

**ДУ «Інститут регіональних досліджень
ім. М.І. Долішнього НАН України»**



**РЕГІОНАЛЬНІ ІННОВАЦІЙНІ ЕКОСИСТЕМИ:
НАПРЯМИ РОЗБУДОВИ В УМОВАХ
ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ**

Монографія

ЛЬВІВ – 2016

**State Institution «Institute of Regional Research
named after M.I. Dolishniy of the NAS of Ukraine»**

**REGIONAL INNOVATIVE ECOSYSTEMS:
DEVELOPMENT DIRECTIONS IN TERMS
OF EUROPEAN INTEGRATION**

Monograph

Apriori

LVIV – 2016

УДК 332.146:330.341.1:339.924

Д-13

*Рекомендовано до друку Вченою радою
ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долишнього НАН України»
(протокол № 5 від 11.05.2016 р.)*

Рецензенти:

доктор економічних наук, професор О. Є. Кузьмін
(Національний університет «Львівська політехніка»)

доктор економічних наук, професор Н. Е. Дєсва
(Київський національний торговельно-економічний університету)

доктор економічних наук, професор Е. М. Забарна
(Одеський національний політехнічний університет)

Давимука С. А., Федулова Л. І.

Д-13 Регіональні інноваційні екосистеми: напрями розбудови в умовах європейської інтеграції : монографія / С. А. Давимука, Л. І. Федулова // ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долишнього НАН України». – Львів, 2016. – 464 с.

ISBN 978-617-328-6

Розкрито сутність сучасних теорій регіонального та інноваційного розвитку, що впливають на здійснення інноваційних процесів. Проаналізовано європейський досвід формування регіональних інноваційних екосистем.

Представлено результати дослідження процесу розбудови регіональних інноваційних екосистем України в умовах євроінтеграційних викликів. Здійснено оцінювання стану інноваційності регіонів та ідентифіковано параметри складових регіональних інноваційних екосистем. Визначено напрями та розроблено механізми активізації процесу формування сучасних регіональних інноваційних екосистем в Україні, запропоновано інструменти реалізації сучасної парадигми регіональної інноваційної політики.

Для науковців, державних службовців, викладачів, аспірантів і студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів.

The nature of modern regional and innovative development theories influencing the activity of investment processes is revealed. European experience of forming of regional innovative ecosystems is analyzed.

Results of research of regional innovative ecosystems development process in Ukraine in terms of European integration challenges are outlined. Evaluation of regions' innovative condition is conducted and parameters of regional innovative ecosystems' components are identified. Directions of activation of modern regional innovative ecosystems forming process in Ukraine are defined and the relevant mechanisms are developed. Instruments of implementation of modern regional innovative policy paradigm are suggested.

For scientists, public officials, teachers, post-graduate students and economic specialties students of higher educational establishments.

УДК 332.146:330.341.1:339.924

ISBN 978-617-328-6

© С. А. Давимука, Л. І. Федулова, 2016
© ДУ «Інститут регіональних досліджень
імені М. І. Долишнього НАН України», 2016

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	8
РОЗДІЛ 1. СУЧАСНІ ТЕОРІЇ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ	15
1.1. Теорії регіоналізму в умовах глобалізації	15
1.2. Аналітичний дискурс теорії інтеграції	25
1.3. Концепція сталого розвитку.....	30
1.4. Теоретичні концепції регіональних інноваційних систем	32
1.5. Інноваційні екосистеми: сутність і методологічні засади формування	44
РОЗДІЛ 2. ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ФОРМУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ЕКОСИСТЕМ.....	56
2.1. Нова парадигма регіональної інноваційної політики	56
2.2. Регіональне і транскордонне співробітництво в Європі	68
2.3. Стратегічний вибір різних типів регіонів	77
2.4. Ефективність регіональних інноваційних екосистем: кращі практики	85
РОЗДІЛ 3. РЕГІОНАЛЬНІ ІННОВАЦІЙНІ КЛАСТЕРИ ЯК МОДЕЛЬ РЕГІОНАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ЕКОСИСТЕМ.....	95
3.1. Значення кластера як ефективної форми розвитку регіонів	95
3.2. Структура взаємодії елементів регіонального інноваційного кластера	103
3.3. Політика кластеризації Європейського Союзу	113
3.4. Моделі створення інноваційних кластерів у регіонах	123
3.5. Сучасні інноваційно-технологічні хаби	130
РОЗДІЛ 4. СТАН І ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ЕКОСИСТЕМ В УКРАЇНІ.....	145
4.1. Загальний стан соціально-економічного розвитку регіонів	145
4.2. Інноваційний профіль економіки України	163
4.3. Інноваційність економіки ЄС та України: напрями скорочення розриву.....	179
4.4. Оцінка стану розвитку регіональних інноваційних систем	189

РОЗДІЛ 5. МЕХАНІЗМИ ФОРМУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ЕКОСИСТЕМ В УКРАЇНІ В КОНТЕКСТІ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ207

5.1. Концептуальні засади формування інноваційної екосистеми регіону	207
5.2. Нова парадигма регіональної інноваційної політики	216
5.3. Інституційні механізми формування регіональної інноваційної екосистеми.....	228
5.4. Інструменти регіонального інноваційного розвитку	243
5.5. Механізми активізації процесу формування сучасних регіональних інноваційних екосистем в Україні.	255

РОЗДІЛ 6. МОДЕРНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ РЕГІОНІВ: «ЕКОСИСТЕМА - ІННОВАЦІЙНА СТРАТЕГІЯ»276

6.1. Проривна технологічна політика	276
6.2. Розвиток індустриальних парків як субмодулей регіональної інноваційної екосистеми регіонів.....	282
6.3. Формування технологічного середовища	297

РОЗДІЛ 7. МОДЕЛЬ РЕГІОНАЛЬНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ЕКОСИСТЕМИ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ310

7.1. Інноваційний профіль Львівської області	310
7.2. Стратегія інноваційного лідера	329
7.3. Розвиток інноваційного сценарію	337
7.4. Визначення центрів компетенцій	344
7.5. Інструменти «розумної» інноваційної політики	348

РОЗДІЛ 8. ДЕТЕРМІНАНТИ ЕФЕКТИВНОСТІ РОЗБУДОВИ РЕГІОНАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ЕКОСИСТЕМ В УКРАЇНІ.....359

8.1. Виклики та передумови посилення інноваційного розвитку економіки України	359
8.2. Формування креативної економіки регіонів	373
8.3. Взаємодія інституційних елементів регіональної інноваційної екосистеми.....	390
8.4. Механізми посилення ролі інтелектуальної власності	412
8.5. Університети в регіональній інноваційній екосистемі	426
8.6. Критерії інноваційного характеру регіональної екосистеми	447

ПІСЛЯМОВА452

CONTENT

PREFACE	8
CHAPTER 1. MODERN REGIONAL DEVELOPMENT THEORIES	15
1.1. Regionalism theories in terms of globalization.....	15
1.2. Analytical discourse of integration theory.....	25
1.3. Sustainable development concept	30
1.4. Theoretical concepts of regional innovative systems	32
1.5. Innovative ecosystems: nature and methodological basis of forming	44
CHAPTER 2. EUROPEAN EXPERIENCE OF FORMING OF REGIONAL INNOVATIVE ECOSYSTEMS.....	56
2.1. New paradigm of regional innovative policy	56
2.2. Regional and cross-border cooperation in Europe	68
2.3. Strategic choice of different types of regions	77
2.4. Efficiency of regional innovative ecosystems: best practices	85
CHAPTER 3. REGIONAL INNOVATIVE CLUSTERS AS THE MODELS OF REGIONAL INNOVATIVE ECOSYSTEMS	95
3.1. Importance of cluster as efficient form of regions' development	95
3.2. Structure of interrelation between the elements of regional innovative cluster	103
3.3. Cluster policy in European Union	113
3.4. Models of innovative clusters creation in regions.....	123
3.5. Modern innovative-technological hub.....	130
CHAPTER 4. NATURE AND PRECONDITIONS OF FORMING OF REGIONAL INNOVATIVE ECOSYSTEMS IN UKRAINE.....	145
4.1. General condition of regions' social and economic development ...	145
4.2. Innovative profile of Ukraine's economy	163
4.3. Innovativeness of the EU and Ukrainian economies: directions to narrow the gap	179
4.4. Evaluation of regional innovative systems' development condition	189

CHAPTER 5. MECHANISMS OF FORMING OF REGIONAL INNOVATIVE ECOSYSTEMS IN UKRAINE IN TERMS OF EUROPEAN INTEGRATION	207
5.1. Conceptual basis of forming of region's innovative ecosystem	207
5.2. New paradigm of regional innovative policy	216
5.3. Institutional mechanisms of forming of regional innovative ecosystem	228
5.4. Instruments of regional innovative development	243
5.5. Mechanisms of activation of modern regional innovative ecosystems forming process in Ukraine	255
CHAPTER 6. MODERNIZATION OF REGIONS' PRODUCTION ACTIVITY: «ECOSYSTEM – INNOVATIVE STRATEGY».....	276
6.1. Breakthrough technological policy	276
6.2. Development of industrial parks as sub-modules of regional innovative ecosystem	282
6.3. Forming of technological surrounding	297
CHAPTER 7. MODEL OF REGIONAL INNOVATIVE ECOSYSTEM IN LVIVSKA OBLAST	310
7.1. Innovative profile of Lvivska oblast	310
7.2. Strategy of innovative leader	329
7.3. Development of innovative scenario	337
7.4. Defining of competence centers	344
7.5. Instruments of «smart» innovative policy	348
CHAPTER 8. DETERMINANTS OF REGIONAL INNOVATIVE ECOSYSTEMS' EFFICIENT DEVELOPMENT IN UKRAINE	359
8.1. Challenges and preconditions of strengthening of Ukrainian economy's innovative development	359
8.2. Forming of regions' creative economy	373
8.3. Interrelation of institutional elements of regional innovative ecosystem	390
8.4. Mechanisms of strengthening of intellectual property role	412
8.5. Universities in regional innovative ecosystem	426
8.6. Criteria of regional ecosystem's innovative nature	447
CONCLUDING REMARKS.....	452

ПЕРЕДМОВА

В умовах глобалізаційних викликів одним з основних чинників успішного розвитку регіонів є їх здатність перейти на шлях нової соціально-технологічної парадигми й таким чином забезпечити конкурентоспроможність. Причинами посилення уваги до регіонального розвитку на сучасному етапі є можливості регіону швидко й адекватно реагувати на зміну внутрішньої й зовнішньої кон'юнктури, а також гнучко змінювати параметри економіки в напрямі підтримки інноваційного середовища. Як показують результати останніх досліджень у сфері регіоналізму, основою конкурентоспроможності регіону може стати його інноваційна екосистема, що інтегрує науково-технологічний, інвестиційний і людський потенціали на засадах мережевої організації інноваційної діяльності.

Результати застосування положень теорій регіонального економічного розвитку показують, що успіх державної економічної політики багато в чому залежить від того, наскільки нові знання формуються залежно від характеру завдань при реалізації планів соціально-економічного розвитку регіону і наскільки тісно взаємодіють місцеві еліти (насамперед учені і підприємці) для обміну знаннями, вибору правильного напрямку своїх інтелектуальних зусиль, оцінки результатів і, якщо необхідно, корегування розвитку.

В Україні прийнята до виконання «Стратегія сталого розвитку України на період до 2020 року», яка визначає цілі, напрями, пріоритети розвитку країни та передбачає врахування економічного, соціального та екологічного факторів у ролі детермінантів здійснення реформ. Досягти накреслених цілей можливо при формуванні сучасної інноваційної системи, що включає не лише учасників інноваційного процесу, але й усіх суб'єктів господарювання. На сьогодні ж практика така, що, нехтуючи зазначеними положеннями при виборі стратегічного курсу, Україна має не сформований згідно з умовами конкурентного середовища науково-технологічний і виробничий комплекс як власне джерело технологічних нововведень, де не створено середовище для закріплення придбаних у ході трансферу технологій, котрі забезпечать модернізацію виробництва та випуск конкурентоспроможної продукції, звідси – країна постійно просувається шляхом перманентного відставання та поглиблення технологічної залежності від економічно розвинених країн.

Протягом останніх років у результаті визнання необхідності формування інноваційного шляху розвитку значення «регіону» значно зросло. Сьогодні розвиток регіону розглядається як первинний рівень формування національної інноваційної системи. Найбільш яскраво така ситуація спостерігається в країнах-членах Європейського Союзу (ЄС), які пройшли відповідний шлях створення економіки знань і формування інноваційного простору й вважають визначення й реалізацію регіональної інноваційної політики необхідною умовою досягнення успіху. Досвід провідних країн світу показує, що на початку XXI ст. інноваційні системи перетворилися в стратегічний фактор зростання й суттєво впливають на структуру суспільного виробництва й організацію економічної діяльності, стабілізують соціальну ситуацію в країні. Водночас, у зв'язку із зростанням ролі екологічного фактора та екологічних інновацій у формуванні господарюючих систем різного рівня, в останні роки актуалізуються дослідження феномену інноваційних екосистем.

Нові явища в процесах інноваційного розвитку окремих країн-членів ЄС, а також на рівні регіонів ЄС були розглянуті в роботах європейських економістів-теоретиків і експертів-практиків (Ф. Кук, А. Ізаксен, Б. Ешем, М. Гертлер та ін.). Проблеми формування інноваційної економіки досліджені в працях учених нідерландської інноваційної школи (К. Новлер, Х. Холландерс, Т. Данневик, А. Арундель, Л. Соете, Р. Уінтез). Суттєвий внесок у вивчення цих питань внесли й італійські вчені: А. Піккалуга, Л. Ферруччі, Д. Поркедду, М. Лаццероні, А. Гамбарделла. Результати глибоких досліджень проблем розвитку регіональної інноваційної системи, промислової політики, інноваційного й стратегічного управління регіонами відображено в роботах Е. М. Бергмана, Г. Б. Клейнера, Б. А. Лундвалла, П. Кругмана, М. Портера, Т. Роландта, С. Розенфельда, А. Саксеніана, Е. Дж. Фезера, К. Фрімена, П. ден Хертога, М. Енрайта та ін.

Важливу роль у формуванні засад і визначенні пріоритетів регіональної політики в Україні відігравали та відіграють вітчизняні вчені-регіоналісти Львівської, Київської, Донецької, Одеської та Харківської наукових шкіл, які беруть активну участь у підготовці нормативно-законодавчих актів. Так, ученими Інституту регіональних досліджень НАН України, починаючи з 1996 р., було напрацьовано теоретико-методологічні засади формування регіональної політики та запропоновано механізми її реалізації. Результатом проведених досліджень стали перші в Україні монографії з проблематики

регіональної політики, серед яких «Регіональна політика: методологія, методи практика» 2001 р.)¹. Наукові напрацювання Львівської школи регіоналістики були використані при підготовці Концепції регіональної політики України 2001 р., Державної стратегії регіонального розвитку до 2015 р., проекту закону «Про засади державної регіональної політики» та розробки низки регіональних стратегій.

Водночас час багато проблем формування інноваційної економіки на регіональному рівні залишаються все ще не дослідженими. Це пояснюється насамперед тим, що сама концепція інноваційної економіки постійно перебуває у стадії формування. Також важливо те, що розробка окремих рекомендацій щодо формування тих чи інших типів інноваційних політик лише недавно почала здійснюватися на практиці. Детальний аналіз досвіду європейських країн, вивчення інноваційної економіки й інноваційних систем країн-членів ЄС на регіональному рівні допоможе ученим і експертам знайти правильні шляхи формування інноваційної економіки в Україні, і, можливо, уникнути деяких помилок.

Проголошений курс на модернізацію, що передбачає створення нової соціально-економічної системи країни, має враховувати розвиток його регіонального компонента, у тому числі формування внутрішніх мотиваційних інститутів, що забезпечують збалансований розвиток регіональної економіки на основі ефективного творчого потенціалу населення. Проте слід враховувати, що інновації це не лише високотехнологічні продукти і наукоємні вироби, але й результат безперервного поліпшення всіх складових регіональної економіки, як база для формування просторового розвитку, що забезпечує стійке зростання валового регіонального продукту. Інноваційна діяльність активізує нові точки зростання в економічному просторі, доповнюючи зміст регіональних інноваційних підсистем новими якостями – синергетикою і мультиплікативним ефектом, дозволяє вирівнювати стадійні і секторальні дисбаланси просторового розвитку.

Вирішення більшості регіональних проблем досить гнучко вкладається в межі інноваційного екопідходу, який пропонує широкі можливості щодо створення сприятливого інвестиційного й ділового клімату, обов'язково включаючи в обов'язковому порядку розвиток

¹ Регіональна політика: методологія, методи, практика : [монографія] / [Долішній М. І., Злупко С. М., Вовканич С. Й., Шульц С. Л. та ін.] ; за ред. М. І. Долішнього ; НАН України. Інститут регіональних досліджень. – Львів, 2001. – 486 с.

регіональної конкуренції й конкурентоспроможності, і передбачає поглиблення регіональної науково-технологічної спеціалізації та реалізації оригінальних бізнес-моделей, які забезпечать сталий соціально-економічний розвиток регіону.

Основні теоретичні положення і висновки, відображені в цій монографії, можуть бути використані в процесах удосконалення механізму державного регулювання науково-технологічного та інноваційного розвитку як на державному рівні, так і на рівні регіону: при прогнозуванні і розробці державних цільових програм, регіональних програм, при визначенні пріоритетних напрямів розвитку науки, технології в Україні. Науково обґрунтовані рекомендації державним і регіональним органам влади можуть застосовуватися при розробці стратегій соціально-економічного розвитку, національної інноваційної системи, регіональних інноваційних підсистем, кластерних стратегій.

PREFACE

Under the globalization challenges ability of regions to switch to the way of new social and technical paradigm and, thus, to maintain competitive ability is one of the major factors of their successful development. Nowadays attention paid to regional development grows due to regions' ability to quickly and adequately react to the change of internal and external market environment and to change economic parameters in flexible way towards maintenance of innovative surrounding. Latest research in the sphere of regionalism shows that innovative ecosystem, which integrates scientific-technological, investment and human potentials on the ground of network organization of innovative activity, can become the basis of regional competitiveness.

Results of application of regional economic development theories show that success of public economic policy to a great extent depends on how much the new knowledge is formed according to the nature of tasks in the course of implementation of socio-economic development plans of the region, and how closely local elites cooperate (first of all scientists and entrepreneurs) to exchange experience, to choose right direction of their intellectual endeavors, to assess results, and, if necessary, to adjust development.

Ukraine adopted the "Strategy of Sustainable Development of Ukraine until 2020". It defines goals, directions and priorities of state development, and stipulates considering of economic, social and ecological factors as the determinants of conducting the reforms. Achievement of planned goals is possible in the course of forming of modern innovative system that includes not only the participants of innovative process, but also all economic entities. However, current practice shows that Ukraine neglects the abovementioned provisions while choosing the strategic course and, therefore, lacks the scientific-technological and production complex formed according to the terms of competitive environment as own source of technological innovations. There is no created environment for reinforcement of technologies purchased in the course of transfer that maintain modernization of production and output of competitive production. Thus, the country constantly moves the way of permanent retardation and strengthening of technological dependence on economically developed countries.

Importance of "region" has grown considerably during the last few years as the result of recognizing the necessity to form innovative way of development. Nowadays region's development is considered as initial level of forming of national innovative system. Such situation is the most

vivid in the countries of European Union that have worked their way of creating of knowledge economy and forming of innovative space and consider defining and implementing of regional innovative policy as the necessary condition of success. Experience of world leading countries shows that in the beginning of XXI century innovative systems became the strategic factor of growth, and they influence significantly the structure of social production and organization of economic activity, and stabilize social situation in a country. In the same time, lately the research of innovative ecosystems phenomenon has activated due to the increasing role of ecological factor and ecological innovations in forming of economic systems of different levels.

New phenomena in innovative development processes of certain EU countries and at the level of EU regions are analyzed in the tractates of European economists-theorists and experts-practitioners (P. Cook, A. Isakssen, B. Asheim, M. Gertler, etc). Problems of innovative economy forming are examined in the tractates of Dutch innovation school scientists (K. Novler, H. Hollanders, T. Dannevik, A. Arundel, L. Soete, R. Wintez). Following Italian scientists made considerable contribution to research of these issues: A. Piccaluga, L. Ferucci, D. Porceddu, M. Lacceroni, A. Gambardella. The results of profound research of regional innovative system, industrial policy and regions' innovative and strategic management development problems are outlined in the tractates of E. M. Bergman, G. B. Kleiner, B. A. Lundvall, P. Krugman, M. Porter, T. Roelandt, S. Rosenfeld, A. Saxenian, E. J. Feser, C. Freeman, P. den Hertog, M. Enright, etc.

Domestic scientists-regionalists of Lviv, Kyiv, Donetsk, Odesa and Kharkiv scientific schools play and have always played important role in forming of regional policy basics and defining of priorities in Ukraine, among other things also by participating in preparation of legislative acts. Thus, scientists of the Institute of Regional Research of the NAS of Ukraine, starting with 1996, have developed theoretical and methodological basis for regional policy forming and suggested the mechanisms of its implementation. The first in Ukraine monographs on the issue of regional policy became the result of conducted research, among them «Regional policy: methodology, methods, practice» published in 2001. Scientific works of Lviv Regionalistics School were used in preparation of the 2001 Concept of Regional Policy of Ukraine, State Strategy of Regional Development till 2015, and Draft Law «On the Basics of State Regional Policy», and in development of the range of regional strategies.

In the same time, many problems of innovative economy forming at regional level remain unexamined. This can be explained primarily by the fact that the innovative economy concept is constantly on the stage of forming. It is important to mention that development of concrete recommendations on forming of certain innovative policy types only lately began to be exercised in practice. Detailed analysis of European countries' experience and examining of innovative economy and innovative systems of EU countries at regional level will help scientists and experts to find right ways to form innovative economy in Ukraine and possibly to avoid some mistakes.

The proclaimed course to modernization with creating of country's new social and economic system should take into account the development of its regional component, including forming of internal motivating institutes that maintain regional economy's balanced development on the basis of efficient creative potential of population. However, it is important to take into account the fact that innovations constitute not only technology intensive products and knowledge intensive goods, but also the result of constant improvement of all regional economy components as the basis for spatial development forming that maintains sustainable gross regional product growth. Innovative activity stimulates new growth areas in economic space by supplementing the nature of regional innovative subsystems with new qualities – synergy and multiplying effect, and enables balancing of phasic and sectoral disparities of spatial development.

Solution of the majority of regional problems flexibly enough fits into innovative eco-approach that opens massive possibilities in terms of creation of favourable investment and business environment, including on the mandatory basis the development of regional competitiveness and competitive ability, and stipulates expansion of regional scientific and technological specialization and implementation of original business-models to maintain sustainable social and economic development of a region.

Major theoretical provisions and conclusions presented in the monograph can be used in the processes of improvement of innovative and scientific-technological development state regulation mechanism both at state and regional levels: in prognosis and development of state targeted programs and in defining the priority directions of science and technology development in Ukraine. Scientifically grounded recommendations for state and regional authorities can be used in elaboration of socio-economic development strategies, national innovative system, regional innovative subsystems and cluster strategies.

Розділ 1. СУЧАСНІ ТЕОРІЇ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ

1.1. Теорії регіоналізму в умовах глобалізації

Теорії регіонального розвитку вказують на характерні особливості еволюції суспільства, а кожна з них належить до певних регіональних процесів і певних регіональних умов. Сьогодні розуміння сутності еволюції регіональних теорій дозволяє визначати основні тенденції й закономірності розвитку економіки регіонів, обґрунтовувати необхідність зміни парадигми регіонального розвитку через суперечливість процесу глобалізації, що проявляється, з одного боку, у необмеженості можливостей світової взаємодії, а з другого, – у нерівномірності розвитку країн і поглибленні диспропорцій у соціально-економічному розвитку регіонів.

Для того щоб відповідна сукупність, що представляє собою певну спільність, стала «регіоном», необхідна наявність усіх або частини таких ознак: спільність історичної долі; наявність властивих тільки цій групі особливостей культури (матеріальної й духовної); географічна єдність території; подібний тип економіки; спільна робота в регіональних міжнародних організаціях. Е. Маркузен вважає: «Регіон – це історичне компактне територіальне співтовариство, яке еволюціонує й вміщує у собі фізичне оточення, соціоекономічне, політичне й культурне середовище, а також просторову структуру, відмінну від інших регіонів і територіальних одиниць, таких як місто або нація»². Політологічні аспекти поняття «регіон» підкреслює й відомий дослідник регіональної політики ЄС А. Ландбасо: «якщо перший етап розвитку регіоналістики характеризувався феноменологією, а другий – раціоналізмом і плюралізмом, то нинішній...у своїй основі ідеократичний, плюс до цього – він пронизаний антропоцентризмом і одночасним відходом від так званих загальнонаціональних ідей і доктрин...владно-правовий контекст, у який вписаний даний регіон, настільки важливий, що може переважувати навіть матеріальні детермінанти»³.

² Markusen A. Regions: Economics and Politics of Territory / A. Markusen. – Rowman and Littlefield Publishes, 1987. – 48 p.

³ Ландбасо А. К вопросу о теории регионального развития / А. Ландбасо // Федерализм. – 1998. – № 1. – 18-23 с.

Теорія регіональної економіки вивчає питання диференціації й взаємозв'язків між окремими складовими простору в умовах нерівномірно розподілених і не достатньо мобільних ресурсів. Вона бере свій початок з теорії просторових взаємодій, автори якої вивчали причини вибору рішень компаній про місцезоташування виробництва й про вибір розміру та географічного положення ринків. Так, класичні парадигми 1960-х і 1970-х років відзначали зростання центрів промисловості, що посилюють ефект (наприклад, Дарвент, 1969 р.⁴). Основною метою застосування кейнсіанської теорії на регіональному рівні було переміщення фондів задля інвестування у периферію, у результаті чого, як обґрунтовувалося, відбудеться зростання енергетичної промисловості. Слід зазначити, що більшість заходів регіональної політики й до цього часу започатковані на деяких положеннях кейнсіанської теорії. Водночас, здійснені наукові дослідження у сфері регіональної економіки безпосередньо мають відношення як до економічної теорії, так і до макроекономіки. Ці дві науки трактували терміни «регіональна економіка» та «регіоналізація» по-різному, не беручи до уваги твердження Хекшера та Оліна, висунуте ще у 40-х роках ХХ ст., про те, що в умовах вільного ринку різниці між регіональною (внутрішньою) та національною економікою не має існувати, а регіони з цих позицій мають відрізнятися, можливо, лише розмірами.

Загалом погоджуємося з думкою, що еволюція теорій регіонального розвитку відображає підвищення ролі нематеріальних цілей і факторів економічного зростання, що все більшою мірою відповідає моделі сталого (соціо-еколого-економічного) розвитку⁵. Так, О. А. Єрмакова вважає, що серед сучасних теорій, у яких регіон розглядається як багатофункціональна та багатоаспектна система, найбільшого розповсюдження отримали чотири парадигми регіону: «регіон як квазі-корпорація» (розглядає регіон як потужний суб'єкт власності (регіональної та муніципальної) та економічної діяльності. У цій якості регіони стають учасниками конкурентної боротьби на ринках товарів, послуг, капіталу); «регіон як квазідержава» (розглядає регіон як відособлену підсистему держави та національної економіки. Процеси

⁴ Darwent D. Growth poles and growth centers in regional planning – a review. – Environment and Planning, – 1969. – Vol. 1. – P. 5-32.

⁵ Челноков И. В. Региональная экономика: организационно-экономический механизм управления ресурсами развития региона / И. В. Челноков, Б. И. Герасимов, В. В. Быковский ; под науч. ред. д.э.н., проф. Б. И. Герасимова. – Тамбов : Изд-во Тамбов. гос. техн. ун-та, 2002. – 112 с.

децентралізації влади призводять до того, що в багатьох країнах регіони акумулюють все більше функцій і фінансових ресурсів, які раніше належали «центру»); «регіон як ринок» – (визначає основне місце бізнес-середовища регіону, особливості регіональних ринків (товарів і послуг, праці, кредитно-фінансових ресурсів, цінних паперів, інформації, знань тощо); «регіон-соціум»⁶ – висуває на перший план відтворення людського капіталу та розвиток соціальних сфер життя (освіти, охорони здоров'я, культури, навколишнього середовища тощо).

На початку ХХІ ст., особливо в післякризовий період (маємо на увазі світову фінансово-економічну кризу 2008-2009 рр.), в умовах розбудови новітнього технологічного укладу основну роль у зміні виробничої бази відіграє технологія (точніше, кілька нових технологій). Усе більше уваги приділяється конвергентним технологіям (NBIC: nano-, bio-, info-, cognitive), у яких одержання й реалізація знань є стрижнем технологічного розвитку. У цьому контексті для обговорення й застосування в ролі парадигми сучасного економічного розвитку у контексті економіки знань виходить так звана «економіко-технологічна реальність»⁷, що передбачає наявність великої кількості технологічних рішень і продуктів, створених за допомогою нагромадження людських знань, які існують в одному інформаційному полі, що включає в себе економічні відносини й інституційне середовище. Тобто набуває поширення положення, зазначене У. Дж. Семюелсом, що інституційна теорія узгоджує технологію й інститути, які «розглядаються як засіб вибору між технологічними альтернативами»⁸. Водночас економіко-технологічна реальність має тісний предметний зв'язок із синергетикою – міждисциплінарним напрямом наукових досліджень, що вивчають процеси самоорганізації й виникнення, підтримки стабільності та розпаду структур різної

⁶ Єрмакова О. А. Підвищення конкурентоспроможності приморських регіонів України на основі кластерної моделі : монографія / О. А. Єрмакова. – Одеса : Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України, 2011. – 221 с.

⁷ Романова О. А. Концепция и моделирование экономико-технологической реальности региона / О. А. Романова, А. В. Гребенкин, В. В. Акбердина // Проблемы прогнозирования. – 2010. – №1. – С. 88-98.

⁸ Сэмюэлс У. Дж. Институциональная экономическая теория / У. Дж. Сэмюэлс // Панорама экономической мысли конца XX столетия. В 2-х томах. СПб. : Экономическая школа, 2002. – С. 125-141.

природи⁹. З позицій синергетичного підходу економіко-технологічна система – це нерівновага, що саморозвивається, де відтворюється цілісність ієрархічно структурованих елементів, здатних самостійно еволюціонувати на основі технологічного відбору й за відповідними економічними законами. Слід вказати, що один з важливих аспектів синергетики пов'язаний з ідеєю самоорганізації складних систем, таких як регіони. Останнім часом значення синергії зростає в міру збільшення ролі транскордонних мережових співтовариств, що самоорганізуються й істотно впливають на характер розвитку світових політичних, економічних, соціальних та інших процесів.

Події останнього десятиліття показують, що регіоналізація все більше стає активним структурним компонентом глобалізації, постійно відтворюючи численні кумулятивні ефекти для вдосконалювання виробничої спеціалізації просторових соціально-економічних підсистем. Тобто регіоналізація – це напрям глобалізації, пов'язаний з утворенням міжнародних економічних регіонів – стійких систем економічних зв'язків між країнами, однорідними за ступенем і характером інтернаціоналізації, яке сприяє підготовці національних господарств до входження у світову економіку. Відбувається вона за рахунок: а) економічної лібералізації усередині регіону і протекціоналізму на його кордонах задля підтримки спільного експортоорієнтованого виробництва; б) спільного завоювання ринків третіх країн і спільного приєднання до міжнародних правил, за якими здійснюються економічні відносини; в) досягнення регіоном відносної економічної самодостатності під час його орієнтації на внутрішньорегіональний ринок, ринки сусідніх країн (як потенційних учасників інтеграції) і ринки розвинених країн (як найбільш стійких)¹⁰.

Щодо термінології, то в літературі знаходимо такі визначення регіоналізму: у словнику¹¹ (regionalism) – практика регіонального управління або віра в його необхідність, а також як загальноприйнятий підхід до «розгляду й вирішення економічних, соціальних, політичних

⁹ Хакен Г. Тайны природы. Синергетика: учение о взаимодействии / Г. Хакен. – Москва-Ижевск : Институт компьютерных исследований, 2003. – 272 с.

¹⁰ Новикова И. В. Экономическая теория : Учеб. пособие / И. В. Новикова, Г. А. Примаченок, В. А. Воробьев и др. ; под ред. И. В. Новиковой. – Мн. : БГЭУ, 2006. – 543 с.

¹¹ Политика. Толковый словарь / Д Андерхилл, С. Барретт, П. Бернелл, П. Бернем ; под ред. Осадчая И. М. – М. : «ИНФРА-М», Издательство «Весь Мир», 2001. – 896 с.

та інших проблем того або іншого регіону»¹². У цьому контексті регіоналізм пропонується відрізняти від федералізму (federalism), при якому у низового рівня управління є захищена сфера діяльності, куди не може втручатися верхній рівень влади, а також від передачі повноважень (devolution), при якій верхній рівень влади передає низовому рівню частину своїх повноважень; їх потім важко повернути назад (як, наприклад, повноваження на внутрішнє самоврядування, передані Північній Ірландії урядом Сполученого Королівства між 1920 і 1972 рр.). При цьому рекомендується термін «регіоналізм» краще застосовувати щодо таких систем, де є або можуть бути регіони, але це мають бути регіони, які створені центральним урядом і можуть бути ліквідовані так легко, як були створені¹³.

Звичайно, що структура регіонів різноманітна. Тому у багатьох дослідженнях регіональний розвиток розглядається як результат різних процесів і дій, таких як: 1) загальні фактори; 2) політичні фактори; 3) економічні фактори; 5) фактори місцевого розвитку; 6) окремі дії. Два останніх фактори розглядаються як такі, що формують регіональне середовище. Загалом ретроспектива показує, що теорії описують особливості різних парадигм регіонального розвитку в останні сорок років з європейської й скандинавської точок зору. Під розвитком розуміють регіональне і національне зростання та зміни, що відбуваються. Попри те, що функції теорій регіонального розвитку видаються дещо обмеженими і невизначеними, у їх основі лежить логіка важливості цій теорії з позицій досягнення практичних соціально-економічних цілей, які є цілями регіональної політики.

З позицій оцінки вкладу українських учених у теорію регіонального розвитку зазначимо, що дослідженню причин виникнення нерівномірного розвитку регіонів країн і розвитку регіональних соціально-економічних систем присвячено праці таких вітчизняних учених, як: М. Долішній, Б. Данилишин, С. Дорогунцов, І. Лукінов, З. Герасимчук, Д. Стеченко, М. Паламарчук, В. Поповкін, С. Писаренко, М. Чумаченко, О. Шаблій і багатьох інших. Деякі з них розглядають «пригнічений» стан виробництва та високий рівень безробіття як депресію. Інші говорять про кризу регіонів, під якою, зокрема, розуміють зміну параметрів його функціонування, що веде до

¹² Cronin P. From Globalism to Regionalism: New Perspectives of US Foreign and Defense Policy / Washington D.C. – 1993. – 49 с.

¹³ Политика. Толковый словарь / Д Андерхилл, С. Барретт, П. Бернелл, П. Бернем ; под ред. Осадчая И. М. – М. : ИНФРА-М, Издательство «Весь Мир», 2001. – 896 с.

загострення протиріч і порушення його стійкого висхідного розвитку. Також висувуються думки щодо існування так званих «проблемних», «слаборозвинутих», «відсталих» регіонів. Низка науковців отожднюють поняття «репресивності» та «проблемності» регіонального розвитку, а інші пов'язують їх між собою.

Системні дослідження політики розвитку проблемних регіонів здійснено З. В. Герасимчук, В. Л. Галушак¹⁴. Зокрема, автори вважають, що проблемним є регіон, у якому відсутні або втрачені дієві стимули сталого розвитку, зумовлені низьким рівнем ресурсного забезпечення, нераціональною структурою економіки, несприятливими передумовами розвитку, і пропонують підходити до визначення проблем регіону комплексно і виділяти в ролі домінуючих причин такі: а) умовно-статичні (недостатність ресурсного забезпечення регіону; відсталість економічних процесів у регіоні; несприятливі історико-географічні передумови розвитку регіону; б) набуті (малоефективна система управління регіональним розвитком; нераціональна структура економіки; невідпрацьований механізм використання наявних ресурсів; спад інтенсивності економічних процесів у регіоні; низький рівень якості життя населення та навколишнього середовища); в) зовнішні (недостатньо налагоджений механізм інтеграційних процесів економіки регіону у загальнодержавній системі економіки та недостатньо налагоджені міжрегіональні економічні зв'язки; відсутність дієвих стимулів на рівні держави для активізації регіонів). Слід зазначити, що здійснені нами дослідження¹⁵ дозволили висунути й довести гіпотезу, що говорити сьогодні про депресивність українських регіонів немає сенсу, оскільки кожний з них має серйозну інтелектуальну базу, забезпечену наявним науково-технологічним потенціалом промислових підприємств (і до цього часу функціонує галузева та заводська наука на передових напрямках технологічного розвитку); науковцями-освітянами, що, згідно з наявної моделі розміщення освітніх закладів в Україні, присутні навіть у районних центрах. Сучасним і таким, що заслуговує на увагу, є науковий підхід О. І. Гонти, щодо вдосконалення територіальної організації господарства України з урахуванням чинників глобалізації на основі

¹⁴ Герасимчук З. В. Політика розвитку проблемних регіонів: методологічні засади формування та реалізації : монографія / З. В. Герасимчук, В. Л. Галушак. – Луцьк : Надстир'я, 2006. – 248 с.

¹⁵ Федулова Л. І. Інноваційний розвиток проблемних регіонів : монографія / Л. І. Федулова, Н. Ю. Буга. – Миколаїв : НУК, 2010. – 144 с.

управління процесами транснаціоналізації економіки регіонів у двох напрямках, перший з яких передбачає підпорядкування діяльності зарубіжних ТНК в економіці регіонів стратегічним цілям регіонального розвитку, другий – створення умов для формування в регіонах великих інтегрованих корпоративних структур, здатних скласти конкуренцію іноземним компаніям, що сприятиме використанню конкурентних переваг держави й регіонів¹⁶.

Як вже зазначалося, у сучасному світі явище регіональних теорій пов'язується з глобалізацією. Основне мотивування цього процесу «полягає в структурах, що змінюються, вільного ринку й ділової практики в результаті збільшення обсягів торгівлі й прискорення обміну інформацією, що приводить до виникнення великих регіональних і глобальних ринків. Зміна торговельного права неминуха, оскільки воно обумовлено дією потужних економічних сил, що проявляється в усьому світі»¹⁷. Сьогодні глобалізація й дерегулювання, що її супроводжує, розподіляють господарські комплекси в успішних світогосподарських центрах. «В силу цього депресивні регіони – символ світогосподарської периферії – проявляються в найрозвиненіших країнах. Звідси, можна виділити дві взаємозалежні форми сучасного регіоналізму: внутрішньодержавну й міжнародну. У першому випадку має місце процес формування внутрішньодержавних регіонів, коли відбувається об'єднання суб'єктів усередині державної території. У другому випадку – зіткнення з важливою тенденцією світового розвитку»¹⁸.

Сьогодні набуває поширення так званий «новий регіоналізм» (глобальний регіоналізм, відкритий регіоналізм, «м'який» регіоналізм), що відрізняється від традиційного розвитком в умовах багатополарності світу, відвертістю, формуванням «знизу», участю недержавних і субнаціональних акторів. Висуваються навіть думки, що нова регіоналізація веде до поліцентричної світової системи багатополарного світу, започаткованого на взаємовигідній взаємодії кількох великих держав і регіональних взаємодіючих і конкуруючих угруповань. Так, за даними напрацювань представників «нового

¹⁶ Гонта О. І. Політика транснаціоналізації економіки регіонів: теорія, методологія, практика : монографія / О. І. Гонта. – Чернігів : Видавництво Чернігівського ЦНТЕІ, 2008. – 496 с.

¹⁷ <http://www.unidroit.org/english/publications/review/articles/1997-3.htm>

¹⁸ Есин Н. О. Современный регионализм: новые направления в теории / Н. О. Есин // Проблемы управления. – 2009. – № 3 (32). – С. 170-181.

регіоналізму»¹⁹, протягом останнього десятиліття дискурс у дослідженнях регіональних потоків знань відбувався навколо двох основних понять: «регіональної інноваційної системи», як головної теми для аналізу й розуміння регіональної інноваційної моделі розвитку²⁰, а також ролі і значення знань як джерела інновацій динаміки регіонального розвитку²¹. У контексті оцінки важливості формальних і неформальних зв'язків між різними зацікавленими сторонами в межах регіону для активізації й підтримки динаміки створення вартості було здійснено припущення, що регіони з більшою кількістю невеликих, але інтенсивно взаємодіючих фірм, які входять до мережі великих підприємств, можуть бути більш успішними, щоб користуватися плодами економічного процвітання й підприємницької життєздатності порівняно з регіонами, де домінують великі компанії²².

¹⁹ Fritsch M. Regionalization of innovation policy – introduction to the special issue / M. Fritsch, A. Stephan. – Research Policy. – 2005. – Vol. 34, P.1123–1127.; Tomaney J. England and the new regionalism' / J. Tomaney, N. Ward. – Regional Studies. – 2000. – Vol. 34. – P. 471-478.

²⁰ Asheim B. T. Interactive learning and localized knowledge in globalizing learning economies / B. T. Asheim // GeoJournal. – 1999. – Vol. 49. – No. 4. – P. 345-352.; Lundvall B. A. National Systems of Innovation. Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning / B. A. Lundvall // Pinter Publishers, London, 1992 – P. 142-148.; Cooke P. Regional innovation systems: competitive regulation in the new Europe / P. Cooke // Geoforum. – 1992. – Vol. 23. – P. 365–382.; Cooke P. Regional innovation systems, clean technology and Jacobian cluster-platform policies / P. Cooke // Regional Science Policy and Practice. – 2008. – Vol. 1. – № 42. – P. 23-45.; Chaminade C. Globalization of knowledge production and regional innovation policy: supporting specialized hubs in the Bangalore software industry / C. Chaminade, J. Vang // Research Policy. – 2008. – Vol. 37. – P. 1684-1696.; Asheim B. T. Knowledge bases and regional innovation systems: comparing Nordic clusters / B.T. Asheim, L. Coenen // Research Policy. – 2005. – Vol. 34. – P. 1173-1190.

²¹ Edvinsson L. The knowledge capital of nations / L. Edvinsson // Knowledge Management, 2002, April. – P. 27-30.; Bontis N. National intellectual capital index – a United Nations initiative for the Arab region / N. Bontis // Journal of Intellectual Capital. – 2004. – Vol. 5.– №1. – P. 13-39.; Tallman S. Knowledge, clusters, and competitive advantage / S. Tallman, M. Jenkins, N. Henry S. Pinch // Academy of Management Review. – 2004. – Vol. 2. – P. 17-28.; Schiuma G. The knoware tree and the regional intellectual capital index: an assessment within Italy / G. Schiuma, A. Lerro, D. Carlucci // Journal of Intellectual Capital. – 2007. – Vol. 9. – №2. – P. 283-300.

²² Granovetter M. The strength of weak ties / M. Granovetter // American Journal of Sociology. – 1973. – Vol. 78. – P. 1360-1380.; Granovetter M. Economic action, social structure, and embeddedness / M. Granovetter // American Journal of Sociology. – 1985. – Vol. 91. – P. 481-510.

З цих позицій, перед розробниками стратегій соціально-економічного розвитку регіонів (до складу яких залучаються науковці) виникає необхідність удосконалювання регіональних систем управління внаслідок посилення ролі регіонів у міждержавній взаємодії під впливом сучасних інформаційних технологій, виокремлення інноваційного розвитку як одного з пріоритетних напрямів, формування сучасних організаційних структур суб'єктів регіонального ринку; уточнення поняття регіону як об'єкта управління відносно замкнутою системою, у якій взаємозв'язки суб'єктів регіональної економічної системи перетворюють регіон у стан саморозвитку й самозабезпечення. Окрім того, існує термін «постбіполярний регіоналізм», що трактується як «якісно новий тип регіонального співробітництва, що сформувався в постбіполярну епоху в умовах деполаризації глобальної системи міжнародних відносин і реструктуризації усталеного світового балансу. Відмітною рисою постбіполярного регіоналізму є упор на рівноправне партнерство держав у процесі регіонального співробітництва на противагу домінуванню великих держав над малими»²³.

На нашу думку, з урахуванням положень сучасних теорій модернізації та розвитку регіональної господарської діяльності (теорії дифузії інновацій, теорії регіонального життєвого циклу товару і деяких технологічних теорій) та особливостей переходу від ринкової, зокрема зовнішньоторговельної, моделі регіонального розвитку до управлінської моделі регіонального розвитку на основі інвестицій та інновацій постає проблема створення засад нової парадигми регіону. Процес формування нової парадигми модернізації регіональної економіки нерозривно пов'язаний з розробкою парадигми державного регулювання регіонального розвитку, що в умовах здійснення системних реформ є вкрай важливим та необхідним, адже подолання так званих «провалів ринку» та «провалів держави» можливе за рахунок індивідуального підходу до вироблення ефективних механізмів державного стимулювання розвитку регіональних господарських систем у контексті загальнонаціональних пріоритетів та інтересів розвитку, що потребують відповідного законодавчого підґрунтя.

Сьогодні науковці розвивають такі новітні напрями досліджень, як розвиток регіональної конкуренції (концепція конкурентного

²³ Маршанія З. Феномен біполярного регіоналізму в Європе / З. Маршанія // Кавказ и глобализация. – 2011. – № 1-2. – Т. 5. – С. 29-42.

регіоналізму – автори М. Keating та J. Loughlin²⁴; європейська регіональна конкурентна модель – J. Simme²⁵; дивергенції та конвергенції розвитку регіонів (В. Чужиков)²⁶ та ін. Проте, на думку І. Малого та О. Тищенко, сучасне збурення процесів регіоналізації, хоч і набуває стійких тенденцій, але з позицій інституційних змін залишається ще перехідною формою нового економічного порядку. Мається на увазі той факт, що будь-які організаційно-правові регіональні економічні утворення є похідними інститутами від інституційної архітекτονіки держави та національної економіки.

На думку Ю. Бажала, події останньої чверті ХХ-го сторіччя показали, що саме шumpетерівські теорії можуть адекватно пояснити характер і рушійні сили сучасного постіндустріального економічного розвитку. Прикладом зазначеного є економічна стратегія Європейського Союзу. Десятирічні стратегії – «Лісабонська»²⁷ (2000-2010 рр.) і нова «Європа 2020»²⁸ (2011-2020 рр.), де центральним рушійним фактором економічного розвитку є нові знання та інновації. У цих стратегіях зроблено наголос на тому, що поруч з реалізацією традиційних цілей макроекономічної політики – досягнення макроекономічної стабільності, підвищення ефективності наявних ресурсів та підтримки зайнятості – сьогодні на перші місця виходять завдання, пов'язані з забезпеченням прискорення переходу до інноваційної знаннєвої економіки²⁹. Окрім того, у сучасних теоріях регіональної економіки представники неошumpетерівського підходу чітко розрізняють концептуальні відмінності факторів статичної і динамічної господарських процесів³⁰. Фактори статичної економіки описують і пояснюють наявні

²⁴ Keating M. The Political Economy of Regionalism / M. Keating, J. Loughlin. – London–Portland : Frank Cass, 1977. – 491 p.

²⁵ Innovative cities. – London : Spoon Press, 2001. – 254 p.

²⁶ Чужиков В. І. Глобальна регіоналістика: історія та сучасна методологія : монографія / В. І. Чужиков. – К. : КНЕУ, 2008. – 272 с.

²⁷ The Lisbon Review 2010 : Towards a More Competitive Europe? – World Economic Forum, 2010.

²⁸ Europe 2020: A strategy for smart, sustainable and inclusive growth. – Brussels. – European Commission, 3.3.2010 COM(2010) 2020 final, 2010

²⁹ Бажал Ю. М. Економічні принципи та механізми реалізації в регіонах України постіндустріальної моделі розвитку / Ю. М. Бажал // Регіональні інноваційні системи України: стан формування та розвитку в умовах інтеграційних викликів : монографія ; за ред. д.е.н., проф. Федулової Л. І. – К. : Ін-т економіки та прогнозування НАН України. – 2013. – 724 с.

³⁰ Werker C. Regional economics and economic geography from neo-Schumpeterian perspective / C. Werker ; In: Elgar Companion to Neo-Schumpeterian Economics. Ed. By H. Hanush and A. Pyka. – Edward Elgar, 2007. – P. 1149-1159.

стабільні процеси в економічній системі регіону і у цьому випадку наявні відмінності та подібності, порівняно з іншими регіонами, залишаються незмінними. Фактори динаміки стосуються змін в наявному статус-кво виробничої і соціальної структури регіону, і саме вони є предметом аналізу неошумпетерівських підходів.

Таким чином, існування різноманітних підходів до пояснення сутності і характеристики видів регіоналізму дозволяють констатувати посилення його в сучасному світі. Більшість дослідників одностайні в тому, що глобалізація й регіоналізм – поняття взаємозалежні, а одночасне існування тенденцій регіоналізму й глобалізації та їх взаємозв'язок приводять до ослаблення ролі держави. Звідси, ефект децентралізації при цьому може розглядатися як наслідок глобалізації й регіоналізації. Усе зазначене суттєво впливає на формування сучасної регіональної економічної політики.

1.2. Аналітичний дискурс теорії інтеграції

Інтеграція в найбільш узагальненому понятті – це утворення єдиного цілого з розрізнених частин, унаслідок чого виникає нова якість, якою окремі частини раніше не володіли. У соціальних науках нова якість інтегрованої системи відображає загальні норми, правила, цінності, культуру, що поєднують учасників інтеграційної взаємодії.

У дослідженнях учених з великої кількості теорій і концепцій інтеграції виокремлюють чотири: федералізм, неофункціоналізм, теорія комунікації й ліберальний міжурядовий підхід. В останні роки на їхній основі розробляються нові концепти, наприклад багаторівневе управління, політичні мережі, конструктивізм³¹. Однією з найбільш значимих класичних теорій інтеграції вважається функціоналізм, здебільшого приписуваний таким теоретикам, як Дейвіду Мітрані³² і, пізніше, Ернсту Б. Хаас³³. Перший присвятив свої дослідження загальній теорії функціоналізму в політиці, другий же встановив чіткий зв'язок між функціоналізмом і вивченням питань європейської інтеграції. Функціоналізм з'явився з думкою про те, що сучасне

³¹ Теории интеграции [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://uchebnik-besplatno.com/uchebnik-geopolitika/teorii-integratsii-22698.html>

³² Mitrany D. The Functional Theory of Politics / D. Mitrany. – London : Working Peace System. Chicago: Quadrangle Books, 1966. – 113 p.

³³ Haas E. The Uniting of Europe: Political, Social and Economic Forces, 1950-1957 / E. Haas ; 2-nd ed. Stanford, CA: Stanford University Press, 1968. – 86 p.

суспільство створило технологічні проблеми, для вирішення яких необхідна тісна спільна робота експертів (а не політиків).

Найвідомішими теоретиками федералізму в інтеграційних дослідженнях вважаються Алтьєро Спінеллі й Сержіо Пістоні³⁴. Зокрема, федералісти підкреслюють необхідність створення наднаціональних інститутів. Слід зазначити, що у той час, як функціоналістична інтеграція має дещо аполітичний характер, то згідно з федералізмом, вона має бути політичним явищем. При цьому передбачається, що сторони добровільно й свідомо відмовляться від свого політичного суверенітету й самостійності. Основним стимулом, що лежить в основі такого пояснення, була національна безпека. На думку федералістів, процес європейської інтеграції мотивувався насамперед, виходячи з багатовікової, повної протиріч історії, зокрема, взаємовідносин між Німеччиною й Францією. Проте пізніше в судженнях федералістів віддзеркалились також міркування про добробут. Окрім того, теорія федералізму в європейській інтеграції набула більш «м'якого характеру», вимагаючи не різкого переходу від суверенності держави до «конституційних зборів», але підкреслюючи значення поступового переходу до прийняття рішень на наднаціональному рівні. Слід зазначити, що для того, щоб краще розрізняти стару й переглянута модель федералізму, деякі теоретики називають цей напрям неофедералізм³⁵.

Напрямом теорії європейської інтеграції став неофункціоналізм, автором основних положень цього переглянутого варіанта функціоналізму був Е. Хаас³⁶. Окрім іншого, неофункціоналізм сформулював такі необхідні й відомі на сьогодні передумови інтеграції, як наявність загальних економічних інтересів, подібність економічних систем, взаємозалежність, політичний плюралізм, особливості елітних кіл.

Згідно з усталеною загальною думкою, найбільш успішно й динамічно регіональна інтеграція здійснюється завдяки зусиллям ЄС. Тому більша частина соціально-економічних теорій, що будуються для того, щоб зрозуміти процеси регіональної інтеграції, а також практичні моделі в цій сфері, присвячені питанням європейської

³⁴ Spinelli A. The Growth of the European Movement since the Second World War / A. Spinelli // European Integration / M. Hodges (ed.). Harmondsworth: Penguin, 1972. – 91 p.

³⁵ Там само.

³⁶ Haas E. The Study of Regional Integration: Reflections on the Joy and Anguish of Pretheorizing / E. Haas. – International Organization. – vol. XXIV. – No. 4. – 1970. – 95 p.

інтеграції³⁷. Усі без винятку класичні теорії інтеграції, згадані вище, частково пояснювали або принаймні відображали цей процес, що відбувається в Європі. Важливо звернути увагу на той факт, що, на думку функціоналістів або неофункціоналістів, інтеграцію варто розглядати як довгостроковий і поступовий процес, а не як щось, що може відбутися за один-два роки. Варто запастися терпінням і починати з тих функціональних сфер, де питання співробітництва є найбільш актуальним, і лише потім переходити до розширення сфери інтеграції з охопленням суміжних сфер. Цей процес мотивує політичну інтеграцію в частині створення наднаціональних центрів прийняття рішень і зобов'язань³⁸.

Звичайно, у контексті цього дослідження, нас цікавлять економічні теорії інтеграції. У більшості випадків економічні теорії, у тому чи іншому ступені, ґрунтуються на класичній ліберальній теорії, яка особливу увагу приділяє загальним перевагам вільного ринку в результаті інтеграції. Передбачається, що інтеграція забезпечить оптимальний міжнародний поділ праці й, таким чином, буде сприяти оптимальному економічному зростанню й добробуту. Пол Стрітен³⁹, один з економістів, які розглядають європейську інтеграцію з цих позицій, ще в 1961 р. визначив чотири цілі інтеграції: економічне зростання; принцип рівноправності (в економічній діяльності); більш рівномірний розподіл доходів; і більша свобода вибору. Проте, економічна інтеграція має кілька типів і рівнів. При цьому в одних випадках цей процес не йде далі розширеного торговельного співробітництва, а в інших – є більш поглибленим. Відповідно до класичної класифікації Бєли Баласси⁴⁰ (1961 р.), існує п'ять різних типів економічної інтеграції: зона вільної торгівлі, митний союз, загальний ринок, економічний союз і повна економічна інтеграція.

Наприкінці 80-х рр. на зміну класичним теоріям інтеграції прийшли нові. Ці теорії, як правило, більш абстрактні, ніж класичні, оскільки

³⁷ Rosamond B. Theories of European Integration, Basingstoke / B. Rosamond. – London: Macmillan, 2000 – 42 p.; Dimitris N. Chrysoschoou. Theorizing European, Sage Publications / N. Dimitris. – 2001. – 75 p.; Hans j. Michelmann, Panayotis Soldatos. European Integration: Theories and Approaches, Lanham / j. Hans. – University Press of America 1994. – 123 p.

³⁸ Пурсайнен К. Теории интеграции и рамки отношений ЕС-РФ [Электронный ресурс] / К. Пурсайнен. – Режим доступа : http://www.recep.ru/files/documents/Integration_theories_ru.pdf

³⁹ Streeten P. Economic Integration / P. Streeten // Aspects and Problems. – Leyden : AW Sythoff, 1961. – 46 p.

⁴⁰ Balassa B. The Theory of Economic Integration / B. Balassa. – London, 1961. – 85 p.

вони будуються, головню, на міжнародному співробітництві взагалі, а не на регіональній інтеграції. Зокрема, це підхід, що ґрунтується на *теоріях внутрішньої політики* у поєднанні з *новою політекономією*. У цьому підході, серед представників якого Уейн Сендхольц і Джон Зісман⁴¹, особлива увага приділяється політиці «груп по інтересах». У ньому окремо підкреслюється, що, якщо об'єднана спільними інтересами група, що виграє від інтеграції, більш впливова, ніж група, що програє в результаті цього процесу, інтеграційний процес буде тривалим. Тобто інтеграція (угоди про регіональну торгівлю, митні союзи тощо) розглядається як процес, що приводить до серйозного перерозподілу сил і появи тих, що виграли й програли в самих країнах-членах такої інтеграції. *Неоінституціоналізм* або неоінституціоналістська *теорія режиму*, що пов'язується з іменами Роберта Коена, Фолькера Рітбергера й іншими⁴² стверджує, що для співробітництва необхідні інститути, саме існування яких змінить розрахунки державних витрат і результатів. Тобто згідно з цією теорією, інститути перетворюються у певні школи співробітництва.

Отже, інтеграційні процеси у світовій економіці, міждержавне регулювання інтеграційних процесів – складне й суперечливе явище, що вимагає теоретичного осмислення. Так, наприклад, існує думка, що наявні на сьогодні численні теорії інтеграції не брали до уваги основне явище процесу інтеграції, а саме: формулювання, розвиток і примноження спільних дій, що складають політику країн-учасниць ЄС⁴³. Загальна політика Європейського Співтовариства перебуває в стані постійного руху, що проявляється у всьому: у постійних змінах і доповненнях в акти Союзу, які його формують, а для деяких з них – у численних реформах, що значно змінили її первісний зміст. Безперервний прогрес багатонаціональної інтеграції змінює поняття «держава-нації» разом з поняттям суверенітету, оскільки багато напрямів політики, які раніше визначалися й застосовувалися в повній

⁴¹ Zysman J. Enlarging Europe: The Industrial Foundations of a New Political Reality / J. Zysman, A. Schwartz. – University of California Press: University of California, 1998. – 32 p.

⁴² Rittberger V. Regime Theory and International Relations / V. Rittberger, P. Mayer. – Oxford : Clarendon Press, 1993. – 138 p.; Hasenclever A. Theories of International Regimes / A. Hasenclever, P. Mayer. – Cambridge: Cambridge University Press, 1997. – 86 p.

⁴³ Белых А. Г. Вопросы международно-правового регулирования совершенствования законодательства / А. Г. Белых, И. О. Иншакова // Теория интеграции: общая политика как основа многонациональной интеграции : вестник Волгоградского государственного университета (Серия 5: Юриспруденция). – 2005. – № 7. – С. 43-54.

залежності від національного контексту, тепер залежать від загального вирішення й упроваджуються у життя після проходження багатостороннього контролю⁴⁴.

Згадаємо, що Договір про ЄС зазначає у своїй преамбулі про «історичне значення закінчення розподілу Європейського континенту». Він проголошує готовність «Високих Договірних Сторін поглиблювати солідарність між їхніми народами за допомогою поваги їхньої історії, культури й традицій» і «втілювати в життя політику, що забезпечує паралельно прогрес економічної інтеграції й інтеграційних процесів в інших сферах», беручи участь, таким чином, у процесі створення усе більш тісного союзу між народами Європи». Ст. 2 Договору про ЄС фіксує деякі основні цілі, поставлені перед співтовариством, такі як просування економічного й соціального прогресу й затвердження ідентичності ЄС на міжнародній арені. Більш виразно Договір про Європейське Співтовариство формулює завдання союзу. Так, згідно зі ст. 2, «завдання Співтовариства полягає в тому щоб установою Загального ринку встановити економічний і грошовий союз і за допомогою втілення в життя політик або спільні дії, передбачених у ст. 3 і 4, здійснювати в рамках усього Співтовариства гармонійний, стійкий і тривалий розвиток економічної діяльності». Отже, ст. 3 і 4 Договору про Європейське Співтовариство слугують, по суті, юридичною базою для загальної політики в багатьох секторах і загальних діях (при цьому розходження між загальною політикою й загальними діями має скоріше кількісний, ніж якісний характер)⁴⁵.

Таким чином, інтеграція все більше визнається основною конструкцією сучасної економіки, оскільки вона забезпечує синергетичний ефект у поєднанні потенціалів розвитку системи господарювання на усіх рівнях її організації. У цьому контексті важливим вбачається реалізація інтеграційного потенціалу регіонів у формі створення нових просторових структур на основі міжрегіональних об'єднань, що володіють такою властивістю, як добровільність та економічна зацікавленість у взаємодії. Окрім того, вони здатні формувати не лише нові конкурентні переваги, а й бути детермінантами розвитку в процесах реалізації транскордонних і транснаціональних проєктів співробітництва країн.

⁴⁴ Там само.

⁴⁵ Moussis N. *Acces a l'Union europeenne: droit, economie, politiques*. 9 ed. Bruxelles: Editions Mols, 2000; *Guide des politiques de l'Europe*. P.: Editions Pedone; Bruxelles: Editions Mols, 2001. – 68 p.

1.3. Концепція сталого розвитку

Термін «sustainable development» (сталий розвиток) застосовується для характеристики типу економічного розвитку, що забезпечує екологічну безпеку, відтворюваність обмежених ресурсів і якість економічного зростання (наприклад, справедливий розподіл доходів). Основні компоненти сталого розвитку, а саме: економічне зростання, соціальний добробут і захист навколишнього середовища – мають однаково велике значення. Вони взаємозалежні й мають розглядатися на комплексній і збалансованій основі. Як правило, ця неподільність на практиці означає неминучий компроміс (найчастіше у короткостроковій перспективі) між складовими. Звідси, сталий розвиток вважається безперервним процесом інтеграції, рівноваги й управління компромісами. У центрі піраміди перебуває управління, що здійснюється інститутами. Цей четвертий компонент був доданий Комісією ООН з питань сталого розвитку пізніше як центральне ядро.

До початку XXI ст. у державах планети склалося небезпечне соціально-політичне розшарування рівня, якості життя людей, домінує залишковий підхід до Цілей Декларації Тисячоліття. Найрозвиненіші країни (США, Японія, країни ЄС тощо), так звані суспільства споживання, де проживає близько 20% населення планети, витрачають понад 80% ресурсів Землі, виробляючи три чверті усіх відходів. У цих країнах на одну особу припадає від 25 до 50 тис. дол. США валового внутрішнього доходу.

Ноосферна формула оцінки етноекологічної життєздатності поколінь постійно ігнорується урядами та владою. Слід значити, що у щоденнику 1931 року В. І. Вернадський зазначав: «Ми переживаємо не кризу, що хвилює слабкі душі, а найбільший перелом у житті людства, що відбувається один раз у тисячоліття, переживаємо наукові досягнення, рівних яким не бачили довгі покоління наших пращурів. ... Ми тільки починаємо усвідомлювати могутність вільної наукової думки, найбільшої творчої сили *homo sapiens*, людської вільної особистості, величного нам відомого прояву космічної сили, царство якого попереду. Воно цим шляхом негадано швидко до нас наближається»⁴⁶.

Поняття сталого розвитку вперше увійшло в міжнародний обіг у 1987 р. після опублікування й схвалення Генеральною асамблеєю ООН доповіді Комісії з навколишнього середовища й розвитку,

⁴⁶ Вернадский В. И. Биосфера и ноосфера / В. И. Вернадский. – М. : Айрис-пресс, 2012. – 576 с.

очолюваної Прем'єр-міністром Норвегії Г. Х. Брутланд. У середині 70-х рр. XX-го ст. Програмою ООН по навколишньому середовищу була сформульована концепція й поняття «розвиток без руйнування». Надалі на зміну їй прийшла концепція «екорозвитку» – екологічно прийнятний розвиток або розвиток, що прагне нанести найменший негативний вплив на навколишнє середовище й отже, найменший екологічний збиток. На початку 90-х р. її змінила концепція «сталого розвитку». На сьогодні Комісія Брутланд сформулювала сталий розвиток як тривалий безперервний розвиток, що забезпечує потреби людей, що живуть сьогодні, без шкоди задоволенню потреб майбутніх поколінь⁴⁷. Як вже зазначалося, у змісті терміна виділено два імперативи: імператив екологічної стабільності й імператив соціально-економічної стабільності.

25 вересня 2015 р. у Нью-Йорку 193 держави-члени Організації Об'єднаних Націй одноголосно прийняли новий Порядок денний у сфері сталого розвитку на період після 2015 р. – сміливу глобальну програму з ліквідації бідності до 2030 р. й забезпеченню сталого майбутнього. Нові цілі, розроблені на заміну Цілям розвитку тисячоріччя, що діяли протягом останніх п'ятнадцяти років. 17 Цілей стійкого розвитку (ЦСР) стосуються найважливіших економічних, соціальних, екологічних і управлінських проблем нашого часу. Ціль 1: Покінчити з бідністю у всіх її формах в усьому світі. Ціль 2: Покінчити з голодом, забезпечити продовольчу безпеку й поліпшення харчування, сприяти стійкому розвитку сільського господарства. Ціль 3: Забезпечити здоровий спосіб життя й сприяти добробуту людей усіх віків. Ціль 4: Забезпечити комплексну й справедливу якісну освіту, заохочувати можливості навчання протягом всього життя. Ціль 5: Домогтися гендерної рівності й розширити права й можливості всіх жінок і дівчат. Ціль 6: Забезпечити наявність і раціональне використання водних ресурсів і санітарії. Ціль 7: Забезпечити загальний доступ до недорогого, надійного, стійкого й сучасного енергопостачання. Ціль 8: Сприяти неухильному, комплексному й стійкому економічному зростанню, повній й продуктивній зайнятості й гідної роботи для всіх. Ціль 9: Створити гнучку інфраструктуру, сприяти всеосяжній і стійкій індустріалізації, заохочувати інновації. Ціль 10: Зменшити нерівність усередині країн і між ними. Ціль 11: Зробити міста й населені пункти відкритими, безпечними, життєздатними й стійкими.

⁴⁷ Брутланд Г. Х. Наше общее будущее : Доклад Комиссии ООН по окружающей среде и развитию / Г. Х. Брутланд. 1987. – М. : Прогресс, 1988. – С. 50.

Ціль 12: Забезпечити стійкі моделі споживання й виробництва. Ціль 13: Вжити термінових заходів по боротьбі зі зміною клімату і його наслідків. Ціль 14: Зберігати й раціонально використовувати океани, моря й морські ресурси в інтересах сталого розвитку. Ціль 15: Зберігати й відновлювати екосистеми суші й сприяти їхньому раціональному використанню, раціонально розпоряджатися лісами, зупинити й повернути назад процес деградації земель та зупинити процес втрати біорізноманіття. Ціль 16: Сприяти створенню мирних і вільних від соціальних бар'єрів суспільств в інтересах сталого розвитку, забезпечувати доступ до правосуддя для всіх і створювати ефективні, підзвітні та започатковані на широкій участі установ на всіх рівнях. Ціль 17: Зміцнювати засоби досягнення сталого розвитку й активізувати роботу механізмів Глобального партнерства в інтересах сталого розвитку.

У цьому контексті в сучасних умовах виникає необхідність у новому підході до формування соціально-економічної політики на регіональному рівні й розробки методів економічного регулювання процесів соціо-еколого-економічного розвитку регіонів на основі вивчення проблем світового досвіду формування системи управління в регіоні з урахуванням взаємодії з різними господарюючими суб'єктами, вивчення економічних передумов і закономірностей формування структури цієї системи.

1.4. Теоретичні концепції регіональних інноваційних систем

Інноваційна модель економічного розвитку є закономірним етапом у розвитку лідируючих світових країн і передбачає наявність, як мінімум, двох умов: (1) високий рівень задоволення основних потреб громадян із середніми доходами (насичення ринку продуктами харчування й одягом; забезпеченість житлом і товарами тривалого користування, включаючи автомобілі), що передбачає відповідний розвиток економіки й зростання доходів основних верств населення. У таких умовах для збереження своїх позицій на внутрішньому й світовому ринках виробникам потрібне перманентне відновлення й розширення якісних характеристик товарів і послуг, а економічне зростання компаній і національної економіки загалом усе більше залежить від неперервної ефективної інноваційної діяльності; (2) необхідна наявність ефективної національної науково-технологічної й промислової бази, здатної

постійно генерувати інновації й трансформувати їх у продукти, що володіють стабільним попитом на ринку.

Ретроспектива становлення інноватики як науки та практики управління інноваційною діяльністю дозволяє встановити, що основна увага науковців до таких аспектів, як взаємозв'язок між фірмами, виробникам й споживачами, ринок праці, державна політика, інфраструктура тощо, у баченні інноваційного процесу сконцентрувалися в поняття інноваційної системи. Узагальнення результатів економічної думки дозволило констатувати, що сьогодні у світовій науці та практиці виділяють такі типи інноваційних систем: національні⁴⁸, регіональні⁴⁹, галузеві/секторальні⁵⁰, технологічні⁵¹, корпоративні інноваційні системи⁵², інноваційні екосистеми (ІЕС).

У напрямі формування політики розбудови економіки знань на регіональному рівні цікавим є теоретичні висновки концепції регіонів навчання норвезьких економістів-географів Б. Асхайма й А. Ізаксена⁵³, що були зроблені на основі проведених досліджень розвитку промислових районів у регіонах Норвегії. Їхня концепція описує можливості розвитку регіонів для досягнення ними високої конкурентоспроможності у світовому господарстві. Науковці розглядали промислові райони в регіонах як джерело інновацій і нововведень. Використовуючи роботи А. Маршала⁵⁴ і Ф. Перру⁵⁵, зазначені автори дійшли висновку про наявність значного

⁴⁸ Lundvall B.-A. The Learning Economy / B.-A. Lundvall, B. Johnson // *Journal of Industry Studies*, 1994. – Vol.1. – P. 23-42.; Иванова Н. Национальные инновационные системы / Н. Иванова. – М. : Наука, 2002. – 224 с.

⁴⁹ Cooke P. Regional innovation systems: competitive regulation in the new Europe / P. Cooke. *Geoforum*. – 1992. – №23. – P. 365-382.

⁵⁰ Breschi S. Malerba F. Sectoral systems of innovation: technological regimes, Schumpeterian dynamics and spatial boundaries in Edquist C. (Ed.), *Systems of innovation*. F Pinter, London, 1997.

⁵¹ Carlsson B. On the nature, function and composition of technological systems / B. Carlsson, R. – Stankiewicz. *Journal of Evolutionary Economics*. 1991, Volume 1. – Issue 2. – P. 9-118.

⁵² Sverker A. Corporate Innovation Systems – Goteborg / A. Sverker, J. Staffan, S. Soren, O. Christer, N. Teknlic. – Chalmers University of Technology, 2000.

⁵³ Asheim B.T. Location, agglomeration and innovation: Towards regional innovation systems in Norway? STEP GROUP / B. T. Asheim, A. Isaksen. – Report №13-96, Oslo, 1996. – 64 p.

⁵⁴ Маршалл А. Принципы экономической науки / А. Маршалл. – В 3 т. М., 1993. – Т.1. – 324 с.

⁵⁵ Perry F. Diffusion of Innovation and Regional Economic Growth. *The Annals-Regional Science*, 1998, V.5.

інноваційного потенціалу в промислових районах для постійного винаходу інновацій.

З введенням Б.-О. Лундвалем у науковий обіг терміна «економіка навчання», започаткованої на взаємодії між людьми, уявлення про інновації набули соціологічну складову. Сучасна модель інновацій може бути представлена як інтерактивна інноваційна модель, а у моделі інноваційної економіки «знання є головним ресурсом, а навчання – головним процесом»⁵⁶. Таким чином, Асхайм і Ізаксен зробили висновок про необхідність розвивати конкурентні переваги регіонів на основі процесів навчання в промислових районах, що розміщені в них. Такі регіони одержали назву «регіони навчання», а регіональні інноваційні системи розглядалися як основа для підвищення конкурентоспроможності регіону. Отже, як висновок, для конкурентоспроможного розвитку будь-якої галузевої спеціалізації регіону і стійкого підвищення життєвих стандартів населення необхідно знайти оптимальне співвідношення необхідних локальних знань у межах промислового району, що розвивається в регіоні, або регіонального/локального кластера.

Слід зазначити, що хоча наукові дослідження як науково-технологічного розвитку, так і інновацій, мають довгу історію, сам термін «національна інноваційна система» був введений в науковий обіг лише в другій половині 80-х рр. XX ст. Основоположниками теорії НІС були К. Фрімен, Б.-О. Лундвалл, Р. Нельсон. Вважається, що концепція регіональних інноваційних підсистем почала розроблятися на початку 90-х рр. XX ст. кембриджським професором Ф. Куком⁵⁷. Проте все-таки основний внесок у розробку теорії був зроблений дещо пізніше: наприкінці 90-х рр. років XX ст. – початку XXI ст. Узагальнюючи безліч визначень регіональних інноваційних підсистем, автор відзначає, що, по-перше, регіональні інноваційні підсистеми – це система взаємодіючих суб'єктів (насамперед підприємств й освітніх установ), і, по-друге, ця система функціонує в умовах певної інфраструктури конкретного регіону й у конкретному інституціональному, економічному й правовому контексті. На думку

⁵⁶ Lundvall B.-A. The Learning Economy / B.-A. Lundvall, B. Johnson // Journal of Industry Studies, Vol. 1, 1994. – P. 23-42; Lundvall, B.-Å. Why the New Economy is a Learning Economy', *Economia e Politica Industriale* : Rassegna trimestrale diretta da Sergio Vaccà / Vaccà, Sergio. Milano : FrancoAngeli s.r.l., 2003. – (Nr. 117). – P. 173–185.

⁵⁷ Cooke Ph. Innovation Systems: the Role of Governance in a Globalized World / Ph. Cooke, M. Heidenreich, H.-J. Braczyk. – London; New York: Routledge, 2004.

Ф. Кука, регіональні інноваційні системи складаються із взаємодіючих центрів генерації нових знань і підсистем, що їх використовують, пов'язаних з глобальними, національними й іншими регіональними системами для комерціалізації нових знань⁵⁸.

Відносно недавно російські автори⁵⁹ також звернули свою дослідницьку зацікавленість убік розвитку подібної системи в межах регіону. Проте у Європі проблеми ефективного інноваційного розвитку територій досліджуються з початку 90-х рр. (у межах прийняття Маастрихтського договору, 1993 р.), й основним завданням, зокрема, ставилося досягнення консолідації країн-членів ЄС і регіонів, що входять до його складу, у соціальному й економічному плані за рахунок прискореного технологічного розвитку⁶⁰.

Проаналізувавши основні концепції регіональних (територіальних) інноваційних систем, розроблені закордонними вченими, можна зробити такі висновки⁶¹: (1) більшість моделей має досить стійку сукупність структурних елементів: система генерації знань, освіти, інфраструктура, державна підтримка, виробництво наукомісткої інноваційної продукції, ринок (у деяких моделях), кластери (у деяких моделях); (2) практично у всіх моделях (за деяким винятком) низка інституціональних взаємозв'язків визначається послідовністю інноваційного ланцюжка, тобто першим елементом мають бути генерація й трансформація знань (елемент «наука», що тотожно появі й зародженню ідеї в інноваційному ланцюжку), а завершується реалізацією інноваційної продукції на ринку (через

⁵⁸ Там само.

⁵⁹ Иванова Н. И. Наука в национальных инновационных системах / Н. И. Иванова // Инновации. – 2005 – № 3. – С. 78-84; Монастырный Е. А. Структурная модель инновационной системы / Е. А. Монастырный // Инновации. – 2005. – №8. – С. 49-54; Разработка и реализация модели территории инновационного развития на примере Томской области» (2001–2005 гг.). Томск. НТЛ. 2006 г.; Суховой А. Ф. Сохранение отраслевой науки как необходимого элемента отечественной инновационной системы / А. Ф. Суховой, И.М. Голова // Инновации, 2003. – №5. – С. 26-28.

⁶⁰ Doloreux D. Regional Innovation Systems: A Critical Review / D. Doloreux, S. Pardo. // International Journal of Innovation Management, 2003. – №7. – 48 p.; Radosevic S. Regional Innovation Systems in Central and Eastern Europe: Determinants, Organizers and Alignments / S. Radosevic. – University of Sussex, Brighton. 2002; Линдхольм П. Экономическое развитие территорий через инновации, науку и технологии / П. Линдхольм, С. Клёсова // Инновации – 2002 – №10.

⁶¹ Чистякова Н. О. Региональная инновационная система: модель, структура, специфика / Н. О. Чистякова // Инновации. – №4. – 2007.

елемент «інноваційна інфраструктура»); (3) практично всі моделі мають високий ступінь узагальнення, завдяки чому важко виявити специфіку того або іншого регіону (наявність розвиненого науково-освітнього комплексу, структуру промисловості й тощо); (4) у багатьох концепціях слабо проаналізована роль даної системи як елемента системи більш високого порядку.

Д. Тіс, провідний світовий спеціаліст з питань управління знаннями, вважає, що наразі матеріальні активи взагалі не є джерелом конкурентної переваги; її джерелом стають нематеріальні активи, а саме – знання. Такий зсув акцентів здебільшого пов'язаний з лібералізацією міжнародного обміну: матеріальні активи перестали відігравати вирішальну роль у територіальному плані, і провідну роль почали відіграти невовимі цінності⁶².

У сучасну епоху модель поширення набагато складніша й, імовірно, менш передбачувана. Виникло багато центрів у вигляді глобальних інноваційних вузлів, компанії мають мережеву архітектуру, що перекриває кордони держав і континентів, і зовсім не обов'язково включає науково-дослідну діяльність, що здійснюється у великих міських центрах, а скоріше поєднує її, виробництво й послуги в містах другого ряду або навіть дрібних. Отже, регіон стає природною інноваційною сферою в умовах глобалізації. Географічна ж локалізація становить собою велику перевагу при розвитку інноваційної системи, тому що це спрощує комунікації й обмін неявними знаннями між спеціалізованими організаціями. У цьому зв'язку регіональний аспект аналізу економіко-технологічної системи, вивчення її динамічних характеристик може надати суттєвого доробку для формування регіональної науково-технологічної та інноваційної політики. Так, за останні два десятиліття здійснено багато досліджень у площині визначення ефективності регіональної системи у контексті перенесення джерел нововведень (інвенції) в інноваційні результати, пов'язані зі стратегією розвитку, а також заходів у сфері політики, що визначаються й здійснюються регіональними органами влади. Зокрема, автори, розглядаючи низку теоретичних положень про регіональний інноваційний розвиток, підкреслюють важливість створення й зміцнення регіональної інноваційної системи в умовах мережевих систем, що розвиваються⁶³.

⁶² Тісс Д. Дж. Получение экономической выгоды от знаний как активы: «новая экономика», рынки «ноу-хау» и нематериальные активы / Д. Дж. Тісс // Российский журнал менеджмента. 2004. – № 1. – С. 95-120.

⁶³ Tura T. Social capital in building regional innovative capability / T. Tura, V. Harmaakorpi // Regional Studies, 2005. – Vol. 39. – No. 8. – P.1111-1125.

Водночас, важливим аспектом для теорії і практики регіоналізму є концепція регіональної інноваційної системи, що торкається мезорівня – середньої ланки між макро- і макрорівнем, і має певні особливості, пов'язані з регіональною інноваційною політикою: по-перше: за допомогою регіональної політики здійснюється територіальна організація суспільства й загальне управління державою, у регіонах формується державна стратегія соціально-економічного розвитку й науково-технологічної діяльності. Інноваційна політика регіону має відособлені межі, однак її самостійність не може бути абсолютною – вона має бути поєднана із загальнодержавною політикою у сфері інновацій. Регіональна інноваційна система значною мірою пов'язана також з конкретними регіональними факторами соціально-економічного розвитку, серед яких істотне місце займають спеціалізація на певних сферах діяльності, природно-сировинні можливості (наявність корисних копалин та інших природних ресурсів, сприятливі кліматичні умови), геоположення регіону, рівень освіти населення тощо).

Важливо зазначити той факт, що формування регіональної інноваційної системи (PIC) з урахуванням особливостей регіону покликано усунути недоліки централізації управління. Загалом, адаптуючи до практики теоретико-методологічні положення концепції регіональних інноваційних систем, важливо виділити такі моменти: інноваційний процес має розглядатися з позицій ланцюгової моделі; знання визначаються як нова парадигма управління; вирішення проблеми високої невизначеності й ризиковості інновацій покладається на відповідні інститути інновацій; інновації є результатом ефективної взаємодії різних учасників інноваційного процесу. У цьому контексті головною метою інноваційної політики регіону є створення системи, що створює ефективну взаємодію державних органів управління з підприємствами й організаціями інноваційної сфери для використання досягнень науки й технологій в інтересах соціально-економічного розвитку території, а також формування умов для підвищення технологічного рівня й конкурентоспроможності промислового виробництва й забезпечення на цій основі стійкого зростання продуктивності праці в матеріальній сфері регіональної економіки. Заходами реалізації зазначеної політики є програми забезпечення потенціалу пріоритетних для регіону виробництв за допомогою залучення приватних інституційних інвесторів до реалізації інновацій; формування режиму економічного

стимулювання інноваційної діяльності. Таким чином, мова йде про створення сучасної регіональної інноваційної системи.

Практика успішних економік світу показує, що найбільш результативний процес інноваційного розвитку відбувається в межах створення та функціонування саме регіональної інноваційної системи. У вітчизняній і закордонній літературі широко використовуються поняття регіональної інноваційної системи (РІС), але в цей час не існує єдиного визначення, що враховує всі аспекти регіональної системи. Під *регіональною інноваційною системою* будемо розуміти систему відповідних інститутів, що забезпечують сприятливі умови і стимули для інноваційної діяльності регіону, яка реалізується в межах довгострокової стратегії розвитку за допомогою комплексу інструментів, використання яких забезпечить баланс інтересів суб'єктів зазначеної системи й економічну ефективність, врахування конкурентних переваг та особливостей регіону, у тому числі обумовлених параметрами його науково-технологічного та інноваційного потенціалу для підвищення рівня соціально-економічного розвитку регіону і скорочення диференціації в рівнях соціально-економічного розвитку за рахунок активізації інноваційної діяльності. Аналіз різних точок зору щодо визначення сутності регіональної інноваційної системи дає можливість виявити такі загальні риси: 1) система являє собою сукупність інститутів, що створюють і поширюють нові види продукції й технології; 2) головним, визначальним у підсистемах є *знання*; 3) система виконує ряд функцій: планування, прогнозування, координація, стимулювання й контроль, а також низку функцій: виробництво, генерація, поширення й використання знань; 4) необхідною умовою існування системи є наявність зв'язків і сформованих типів відносин між елементами й підсистемами⁶⁴.

Зарубіжна література з питань РІС у розрізі регіонів є різноманітною. Деякі дослідження зосереджені на регіональному розмаїтті з точки зору спеціалізації виробничих структур, інші, аналізують інституційний аспект, акцентуючи увагу на щільності міжрегіональних інституційних відносин у ролі основної характеристики кожної РІС. З позицій кількісної характеристики, низка досліджень зосереджена на розробці регіональної типології. Регіони можуть бути класифіковані відповідно

⁶⁴ Диваєва Э. А. Особенности формирования региональных инновационных систем / Э. А. Диваева // Управление экономическими системами: электронный научный журнал – (25) УЭКС, 1/2011. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.uecs.ru/uecs-25-252010/item/302-2011-03-25-08-19-57>.

дозростання їх продуктивності (OECD, 2008), а б складового показника, як в ЄС Регіональне Інноваційне табло (European Commission, 2009b). В інших дослідженнях розробки типології започатковані на основі кількох показників з використанням методів кластерного аналізу для виокремлення відмінностей у регіональних структурах інновацій та інноваційного потенціалу. Зокрема, дослідження ЄС визначило 7 типів регіонів у Європі, на основі 21 змінної, охопивши 5 таких категорій: зайнятість, людські ресурси, інноваційна діяльність, технології і економіка. Ці змінні, своєю чергою, були об'єднані в широкий фактор охоплення: доступ до знань, поширення знань і поглинання знань. Регіони, що мають в середньому низькі оцінки за трьома факторами, у середньому мають низький рівень ВВП на одну особу населення. Регіони з високими балами за трьома факторами показують найвищі рівні ВВП на одну особу населення. Це показує, як регіони мають досягти збалансованої моделі розвитку, об'єднання знань їх дифузії і поглинання.

Враховуючи той факт, що регіональні інноваційні системи мають певні відмінності інституційного характеру, що впливають на формування системи управління інноваційними процесами, дискусійними залишаються питання, пов'язані з визначенням елементів і основного принципу структурування інноваційної системи регіону. Так, у дослідженнях західних економістів, зокрема в роботах Ч. Едквіста⁶⁵ й Б. А. Лундвалла⁶⁶, найпоширенішим принципом структурної побудови інноваційної системи регіону є ступінь особистої участі елементів системи в інноваційному процесі, відповідно до якого виділяються інститути, що безпосередньо беруть участь у процесах виробництва і використання нових знань (фірми, наукова сфера і дослідницькі організації, елементи інноваційної інфраструктури), та інститути, що визначають специфіку інноваційного середовища (система освіти і професійної підготовки, особливості товарних ринків, системи фінансування та комунікації).

Розвиваючи цей підхід, А. Г. Кусраєв⁶⁷ акцентує увагу на значущості інфраструктурних складових інноваційної системи регіону, виділяючи

⁶⁵ Edquist C. (ISE Coordinator), The ISE Final Report: Scientific Findings and Policy Implications of the "Innovation Systems and European Integration" (ISE) Research Project, Linköping University, Sweden, May, 1998.

⁶⁶ Lundvall B.A. (cd). National Systems of innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. London, Pinter Publishers. 1992.

⁶⁷ Кусраєв А. Г. Интеллект народа и способ жизни [Електронний ресурс] / А. Г. Кусраєв. – Режим доступу: <http://www.Darjal-online.ru>

в її структурі чотири основні блоки: підсистему, що виробляє знання і технології; підсистему, що їх використовує; підсистему інфраструктури, яка надає послуги посередника між першою і другою складовою (інноваційні центри, центри передачі знань); а також інфраструктурну підсистему, що забезпечує ресурсами (система освіти, кредитно-банківська система, венчурний капітал, патентно-ліцензійна служба, фонди підтримки інноваційного підприємництва). Водночас М. Бунчук⁶⁸ подає в структурованій формі базову модель регіональної інноваційної системи, що складається з трьох підсистем, які забезпечують функціонування інноваційного процесу за допомогою надання нематеріальних ресурсів (підсистема «А»), які беруть участь у здійсненні інноваційного процесу (підсистема «Б»), а також сприяють комерціалізації результатів інноваційних досягнень (підсистема «В»). При цьому вчений вважає, що основними чинниками, що детермінують розвиток інноваційної моделі на регіональному рівні, є інвестиційна активність господарюючих суб'єктів, високі темпи впровадження інноваційних технологій, а також відповідність пріоритетних напрямів економічної діяльності традиціям і умовам організації економічного простору в регіоні.

Слід зазначити, що Н. П. Гончарова⁶⁹ у дослідженнях, присвячених розгляду регіональних систем через призму інноваційного розвитку, використовує поняття «модель регіональної інноваційної системи», акцентуючи увагу на об'єднанні факторів, що впливають на розвиток регіону, у підсистеми, що забезпечують функціонування інноваційного процесу. Н. Іванова⁷⁰ визначає структурні складові інноваційної системи регіону на основі принципу поділу функцій державного і приватного секторів економіки в процесі інноваційного розвитку, виділяючи в ролі основних елементів регіональної інноваційної системи державну підсистему, стимулюючу виробництво фундаментальних знань і комплекс технологій стратегічного характеру, і підсистему приватного сектору, що займається розробкою технологій на базі власних досліджень і ринкового освоєння інновацій.

⁶⁸ Бунчук М. Національні інноваційні системи: основні поняття і додатки / М. Бунчук // Наукова думка, 2003. – 180 с.

⁶⁹ Гончарова Н. П. Інноваційний тип розвитку як фактор збалансованості економіки / Н. П. Гончарова // Стратегія економічного розвитку України: наук. зб. – К. : КНЕУ. – 2002. – Вип. 1 (8). – С. 125-132.

⁷⁰ Иванова Н. Национальные инновационные системы / Н. Иванова. – М. : Наука, 2002. – 344 с.

З позиції інституційного підходу М. С. Баландіна⁷¹ в ролі базових елементів структури інноваційної системи регіону виділяє інститути-норми, що відображають регіональне законодавство і неформальні правила здійснення інноваційної діяльності, і інститути-суб'єкти, до яких належать органи державної влади, інститути створення та розповсюдження знань, бізнес і інститути інноваційної інфраструктури.

Таким чином, аналіз підходів до виокремлення компонентів, що утворюють структуру інноваційної системи регіону, дозволяє зробити висновок про те, що найпоширенішим принципом структурування інноваційної системи є функціональне призначення її елементів, згідно з яким визначається їх роль у забезпеченні інноваційного процесу в межах регіональної системи. При цьому всі структурні елементи мають рівне значення в процесі формування і розвитку регіональної інноваційної системи, що дозволяє констатувати їх певну уніфікованість. На нашу думку, структура регіональної інноваційної системи (наведена на рис. 1.1), становить собою сукупність організаційних, структурних і функціональних компонентів (інституцій), задіяних у процесі створення та застосування наукових знань і технологій, що визначають правові, економічні, організаційні та соціальні умови інноваційного процесу в межах регіону та забезпечують розвиток інноваційної діяльності як на рівні господарюючих суб'єктів регіону, так і в країні загалом. В узагальненому визначенні регіональна інноваційна система становить собою сприятливе для інновацій *інституційне середовище*, у якому органічно поєднуються всі складові інноваційного процесу (наука, освіта, система фінансування наукових розробок і дослідно-конструкторських робіт (НДДКР), система комерціалізації й захисту інтелектуальної власності тощо).

РІС включає також набір публічних і приватних інститутів, діяльність яких приводить до глибоких і системних наслідків, що заохочують фірми в певному регіоні приймати загальні норми, очікування, цінності, підходи й практики, у яких формується культура інновацій і посилюються процеси передачі знань. РІС забезпечує поєднання потоків знань і технологій із системами, на яких вони ґрунтуються, вибудовуючи відносини довіри й упевненості в надійності інститутів, генеруючи інституціональне самопізнання й самоорганізацію.

⁷¹ Баландина М. С. Корзина экономического роста: экспортоориентированные отрасли / М. С. Баландина // Журнал новой экономической ассоциации. – 2010. – № 6. – С. 61-85.

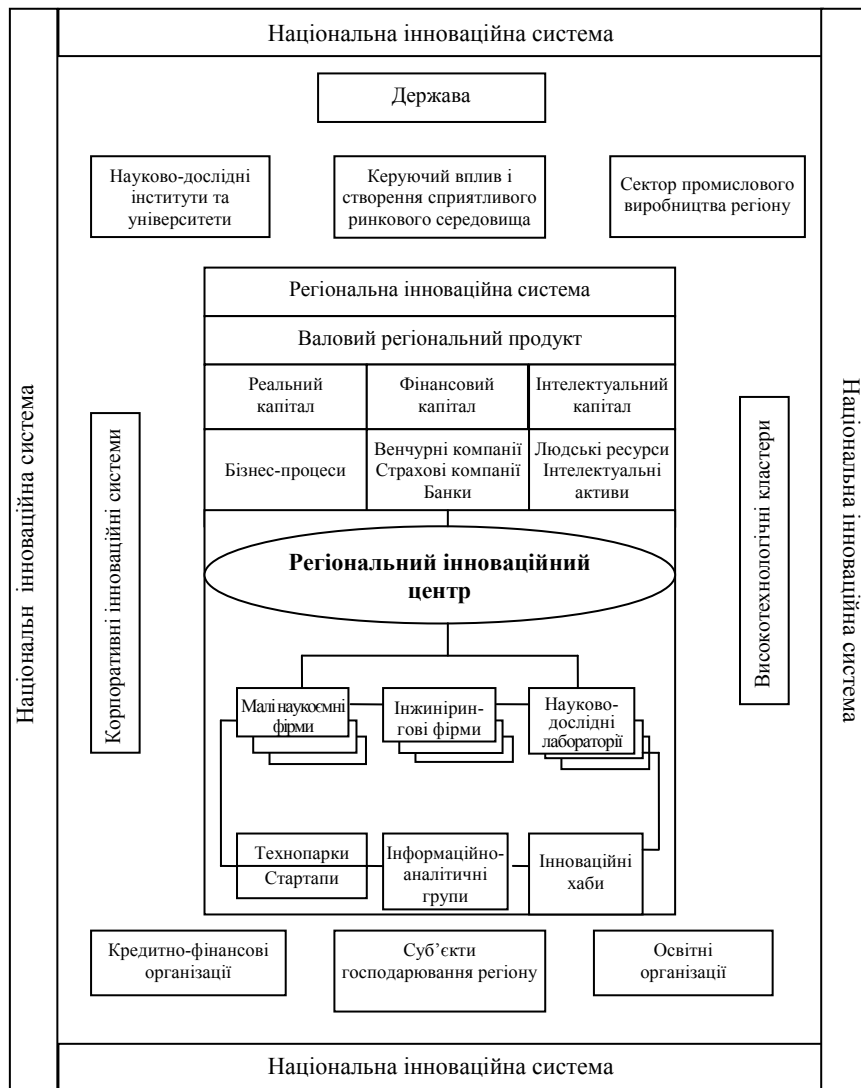


Рис. 1.1. Структура регіональної інноваційної системи

Джерело: розроблено авторами

Проте все ж таки з методологічної точки зору, РІС-підхід є лише певними межами і не дає рецептів для регіональної політики, оскільки: по-перше, важко зробити узагальнені рекомендації, оскільки кожна ситуація має тенденцію бути описаною як унікальне явище; по-друге, коли інтерпретація занадто вузька, це може призвести до усереднених і упереджених підходів щодо впровадження політики. Регіональні інноваційні системи не тільки менші від національних інноваційних систем, регіональні адміністративні кордони не обов'язково відповідають простору для динаміки генерації знань та інновацій. Більшість аналітичних оглядів регіональних інноваційних систем, як правило, зосереджені на виявленні гетерогенності між регіонами в плані креативності та інноваційного потенціалу. Враховуючи, що всі країни мають тенденцію показувати концентрацію інноваційної діяльності в певному місці, відповідним питанням політики є рівень регіональної нерівності в галузі інвестицій в інновації, який країна може підтримувати без шкоди для сукупної продуктивності. Окрім того, політичні аспекти розбудови РІС пов'язані з низкою основних проблем. По-перше, з необхідністю збереження цілісності, запобігання сепаратизму й перетворення країни в конфедерацію. По-друге, з наявністю фактичної соціально-економічної асиметричності суб'єктів країни. Економічні аспекти розбудови РІС також мають різноманітний характер. Зокрема, варто виділити суттєву диференціацію суб'єктів за рівнем соціально-економічного розвитку, що приводить до «закриття» адміністративних кордонів, міграції населення, відтоку фахівців тощо.

Важливе зауваження щодо сутності інноваційного розвитку регіональної економіки зроблено В. Полтеровичем, й обумовлено воно такою важливою причиною, як можливістю в умовах пост-індустріального типу модернізації регіональної економіки запустити наукомісткі проекти, яким властивий саморозвиток за типом ланцюгової реакції. Останнє обумовлено наявністю в циклічно-інноваційному розвитку регіонів сильних позитивних зворотних зв'язків, які забезпечуються виробництвом знань, що є основною особливістю постіндустріального типу модернізації⁷².

Слід зазначити, що інноваційний розвиток не є загальним процесом, що відбувається одночасно на всій території країни, а проявляється в окремих регіонах або точках зростання. Можна назвати також і

⁷² Полтерович В. Механизмы «ресурсного проклятия» и экономическая политика / В. Полтерович, В. Попов, А. Тонис // Вопросы экономики. – 2007. – № 6. – С. 5-6.

інноваційно-активні території – регіони прискореного інноваційного розвитку, науково-виробничий комплекс яких становить собою поєднання галузей, що швидко розвиваються, здатних викликати активізацію інноваційної діяльності по всій зоні свого впливу. Як правило, становлення інноваційно-активних територій відбувається в тих випадках, коли на території регіонального утворення є тісна інноваційна взаємодія провідних галузей науки і виробництва, що належать до прогресивних і динамічних галузей економіки, у яких темпи зростання перевищують середньонаціональні. Така взаємодія можлива в межах особливого інноваційного екосередовища.

1.5. Інноваційні екосистеми: сутність і методологічні засади формування

Феномен концепції інноваційної екосистеми (ІЕС) сьогодні перебуває в стадії пізнання й ідентифікації. Огляд наукової літератури показує, що термін «інноваційна екосистема» (ІЕС) в останні роки набуває поширення в ролі об'єкта дослідження учених різних країн⁷³ та все ширше входить в офіційні документи країн і організацій⁷⁴. Проте, попри суттєвий внесок учених у розробку теоретичних положень і практичних рекомендацій у досліджуваній сфері, визначення ролі учасників інноваційного процесу зводяться до опису сутності самого поняття, окремих факторів і причин його виникнення. Головною причиною слід вважати той факт, що сучасна модель інновацій може бути представлена як інтерактивна інноваційна модель, а у моделі інноваційної економіки «знання є головним ресурсом, навчання – головним процесом»⁷⁵. Своєю чергою, Ч. Едквіст переконливо підкреслив колективну природу інновацій (їхнє створення на основі взаємодії фірм з іншими організаціями), дав гнучке трактування

⁷³ Смородинская Н. В. Сетевые инновационные экосистемы и их роль в динамизации экономического роста / Н. В. Смородинская // Инновации. – 2014. – №7. – С. 27-33; Bramwell A. (et al). Growing Innovation Ecosystems: University-Industry Knowledge Transfer and Regional Economic Development in Canada. University of Toronto. Final Report. May 15, 2012; Edquist C. Systems of Innovation: Perspectives and Challenges / C. Edquist, J. Fagerberg, D. Mowery, R. Nelson (eds.). – Oxford Handbook of Innovation. – Oxford University Press, November 2005.

⁷⁴ Washington Economic Development Commission Strategy 2009; World Economic Forum. Global Competitiveness Index, 2010-2012.

⁷⁵ Lundvall B.-A. The Learning Economy / B.-A. Lundvall, B. Johnson // Journal of Industry Studies, 1994. – Vol. 1. – P. 23-42.

інноваційної системи (зокрема, відніс до неї всі істотні фактори, що впливають на створення, поширення й використання інновацій), а також чітко диференціював елементи, що входять до її складу, визначаючи організації як акторів, а інститути – як правила гри⁷⁶.

Передумовами становлення ІЕС слід вважати ту обставину, що у ХХІ ст. світ перейшов до нового, мережевого устрою, започаткованого на динамічних горизонтальних взаємодіях, а світова економіка й усі її підсистеми, на думку Н. В. Смородинської, стратифікуються в кластерномережеві структури – набагато більш гнучкі, ніж модель ієрархії, і одночасно більш інтегровані, ніж модель ринку⁷⁷. У зв'язку з цим, усе більше уваги приділяється використанню еволюційного підходу до аналізу явищ і процесів, що відбуваються в економіці. А зростання ролі екологічного фактора та екологічних інновацій у формуванні господарюючих систем різного рівня в останні роки посилюють дослідження сутності інноваційних екосистем. Вважається, що саме поняття «екосистема»⁷⁸ запозичене економістами з біології – разом з поняттям «екологія». Векономічному контексті обидва терміни, звичайно, застосовуються в сполученні у рамках екосистемного підходу і розглядаються як концепції, які описують еволюцію характеру взаємодій економічних агентів, моделей їхньої інноваційної активності та їхніх взаємовідносин із середовищем функціонування⁷⁹. Хоча термін «інноваційна екосистема» усе ширше входить в офіційні документи країн і організацій, він не має однозначного тлумачення: представники різних галузей науки описують такі екосистеми по-своєму (табл. 1.1). Окрім того, так званий екосистемний підхід до

⁷⁶ Edquist C. Systems of Innovation: Perspectives and Challenges / C. Edquist, J. Fagerberg, D. Mowery, R. Nelson (eds.). – Oxford Handbook of Innovation. – Oxford University Press, November 2005.

⁷⁷ Смородинская Н. В. Сетевые инновационные экосистемы и их роль в динамизации экономического роста / Н. В. Смородинская // Инновации. – 2014. – №7. – С. 27-33.

⁷⁸ Екосистема або екологічна система (від греч. *oikos* — житло, місцеперебування й система), природний комплекс (біокосна система), утворений живими організмами (біоценоз) і середовищем їхнього перебування (наприклад атмосфера, ґрунт, водойми й т.і.), пов'язаними між собою обміном речовин і енергії. «Екосистема» є одним із основних понять екології, що застосовується до об'єктів різної складності й розмірів.

⁷⁹ Mercan B. Components of Innovation Ecosystems: A Cross-Country Study / B. Mercan, D. Goktas // International Research Journal of Finance and Economics, 2011. – № 76.

Таблиця 1.1

Деякі визначення інноваційних екосистем

№	Визначення	Автор, наукові праці	Особливості
1	Екосистема – це стійкі зв'язки між людьми, організаціями та їхніми рішеннями, що виникають на основі спільного бачення (shared vision) відносно бажаних перетворень.	M. G. Russell et al. Transforming Innovation Ecosystems through Shared Vision and Network Orchestration // Triple Helix IX International Conference. Stanford, 2011.	Застосовується соціальний підхід. Екосистеми можуть формуватися за різноманітними об'єднуючими принципами (від географічного й політичного до виробничого й екологічного), а також на різних рівнях – від локального (усередині організацій, компаній, кластерів, наукових парків) до глобального, тобто скрізь, де виникають стійкі взаємозв'язки й спільне бачення учасників інноваційного процесу.
2	Екосистема – мережеве співтовариство, члени якого комбінують свої ресурси на взаємовигідних принципах заради спільного досягнення інноваційних результатів.	M. Chessell Innovation Ecosystems – an IBM Academy of Technology study. IBM, May 2008.	Застосовується мережевий і синергетичний підходи до організації інноваційної діяльності та управління інноваціями.
3	Екосистема – динамічний і адаптивний організм, що створює, споживає й трансформує знання в інноваційні продукти.	T. Munro Triple Helix Newsletter. Triple Helix Association, Stanford. – 2012. – №1.	Головна роль належить знанневому ресурсу економічного розвитку на засадах біологічних законів.
4	Екосистема – міжорганізаційні взаємодії, просторова локалізація, наявність загальної інфраструктури, ресурсна взаємозалежність учасників, взаємоузгодженість цілей і цінностей.	В. Н. Минина, Н. В. Басов, И. Д. Демидова Интегративный комплекс как форма сетевого взаимодействия науки, образования и бизнеса // Журнал социологии и социальной антропологии, т. XV. – 2012. – № 5.	Розглядається просторовий та інфраструктурний підхід до підвищення ефективності інноваційної діяльності на основі мережевого механізму.

Продовження табл. 1.1

5	Інноваційна екосистема – це нова організаційна цілісність і засіб виробництва інновацій у XXI ст.	Н. Смородинская Сетевые инновационные экосистемы и их роль в динамизации экономического роста // Инновации. – 2014. – №7(189). – С. 27-33.	Застосовується еволюційний підхід. Екосистема – новітній засіб виробництва інновацій, ініційований вимогами сталого розвитку суспільства й посиленням ролі інноваційної інтеграції на засадах кластеризації.
6	Інноваційна екосистема – це динамічна сукупність організацій і інститутів, мобільна сукупність їхніх багаторічних внутрішніх зв'язків.	A. Bramwell et al. Growing Innovation Ecosystems: University-Industry Knowledge Transfer and Regional Economic Development in Canada. University of Toronto. Final Report. May 15, 2012.	Застосовується інституційний підхід до формування інноваційних систем з посиленням ролі факторів внутрішньої взаємодії.
7	Інноваційна екосистема – це територіальні співтовариства, націлені на колективні дії у сфері створення потоків знань, підтримку технологічного розвитку й комерціалізації інновацій.	Washington Economic Development Commission Strategy 2009; World Economic Forum. Global Competitiveness Index, 2010–2012; 2013.	Регіональний підхід, посилення ролі регіональної (місцевої) інноваційної політики з наголосом на технологічний фактор розвитку.

Джерело: складено авторами

дослідження інноваційного процесу знайшов відбиття в роботах К. Факуди і С. Ватанейба⁸⁰, Д. Джексона⁸¹, Б. Меркона і Д. Гоктаса⁸² та ін.

⁸⁰ Fukuda K. Japanese and US perspectives on the National Innovation Ecosystem / K. Fukuda, C. Watanabe // Technology in society, 2008. – Vol 30 – iss1 Jan.

⁸¹ Jackson D. J. What is an Innovation Ecosystem? National Science Foundation, Arlington, V. A., 2011 Retrieved from <http://urenio.org/wp-content/uploads/2011/05/What-is-an-Innovation-Ecosystem.pdf>

⁸² Mercan B. Components of Innovation Ecosystems: A Cross-Country Study / B. Mercan, D. Goktas // International Research Journal of Finance and Economics, 2011. – № 76.

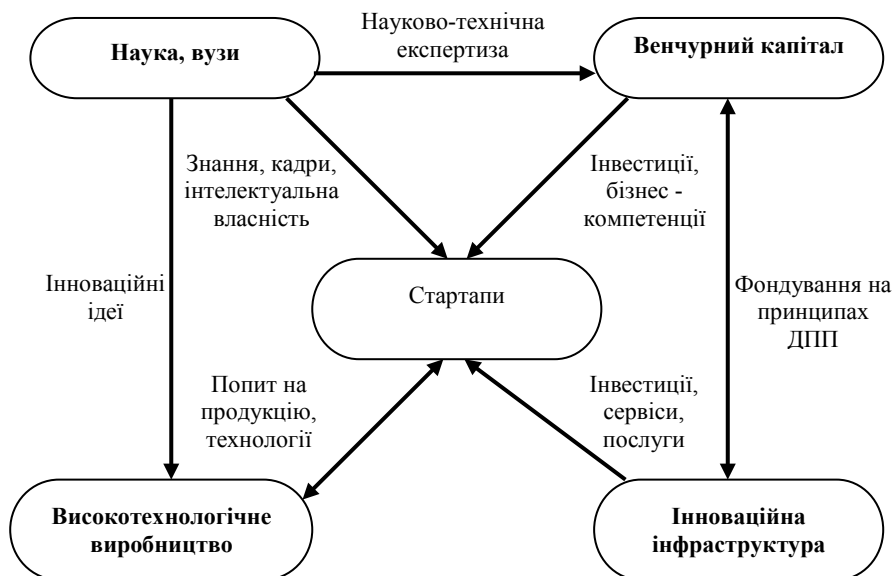


Рис. 1.2. Модель інноваційної екосистеми

Джерело: розроблено авторами

Більш конкретно, визначення інноваційної екосистеми дає А. Ю. Кулев, стверджуючи, що вона є мережевим співтовариством, члени якого комбінують свої ресурси на взаємовигідних умовах для досягнення інноваційного результату; а також становлять собою адаптивні організації, які створюють і використовують знання, трансформують їх в інноваційну продукцію, нові технології й мають характерні особливості мережевої взаємодії, наявність загальної інноваційної інфраструктури, сполучення цілей і цінностей (рис. 1.2)⁸³.

Ядром ІЕС у такому поданні постають стартап-компанії, що, на нашу думку, є спірним питанням, оскільки цей інститут може бути джерелом креативних ідей, тобто базисом для запуску процесу активного формування інноваційного середовища у формі горизонтальної мережі.

Загалом оцінка зазначених тлумачень інноваційних екосистем дозволяє зробити висновок про їх універсальний характер щодо рівня

⁸³ Кулев А. Ю. Особенности управления созданием стартапов / А.Ю. Кулев // Экономика и управление. – 2014. – № 9. – С. 78-81.

формування та розвитку: охоплює різні рівні структури господарюючої системи (на відміну від попередніх типів інноваційних систем, що мають конкретні межі) та передбачає їх інтегрований взаємозв'язок.

Причиною тому є сучасна інтерактивна модель інноваційного процесу, що започатковується на принципах мережевого механізму та мережевої організації науково-технологічної та інноваційної діяльності. Теорія мереж є одним з методологічних підходів, що використовується у дослідженні ІЕС. Це мережа, учасниками якої є основні суб'єкти інноваційного процесу (університети в особі розробників і дослідників, венчурні компанії, маркетингологи, підприємці тощо), а також різні другорядні учасники (аудиторські й консалтингові агентства тощо). Таким чином, компоненти екосистеми – складові мережі, які з'єднані між собою за допомогою формальних або неформальних домовленостей – «правил гри» (рис. 1.3).

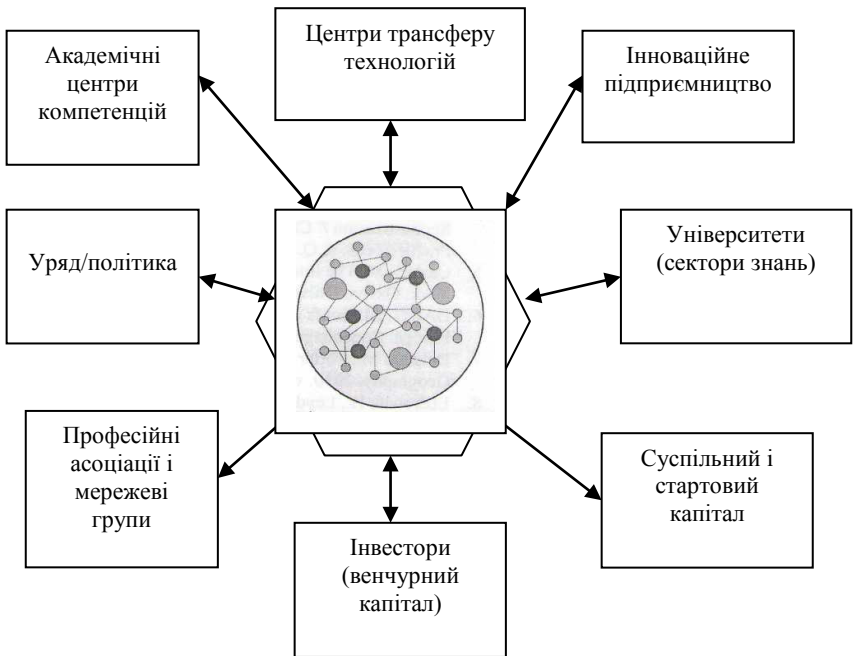


Рис. 1.3. Структурна модель інноваційної екосистеми

Джерело: розроблено авторами

Слід зазначити, що особливості інноваційних екосистем багато в чому залежать від характеру й просторової конфігурації інноваційного процесу. Звідси, *інноваційна екосистема* – це сукупність організаційних, структурних і функціональних компонентів (інституцій) і їх взаємовідносин, задіяних у процесі створення та застосування наукових знань і технологій, що визначають правові, економічні, організаційні та соціальні умови інноваційного процесу та забезпечують розвиток інноваційної діяльності як на рівні підприємства, так і на рівні регіону та країни загалом за принципами самоорганізації. Сьогодні концепція інноваційних екосистем лише формується й спирається на низку таких підходів в економічній теорії: (1) нова теорія зростання, яка дозволяє зробити висновок, що інвестиції в НДДКР (R&D) або людський капітал є необхідною, але недостатньою умовою технологічного розвитку й швидкого економічного зростання. Важливим також є ефективний обмін знаннями й технологіями між академічними інститутами й підприємствами; (2) еволюційна теорія, що вивчає закономірності й історичну спадкоємність у технологічній та інноваційній динаміці; (3) неоінституційна теорія, що аналізує питання, пов'язані з розвитком і координацією інститутів, взаємозв'язками між ринковими й неринковими інститутами, інституціональною динамікою. Конкретніше, теорії та концепції, що мають відношення до формування концепції інноваційних екосистем представлено, в табл. 1.2 позицій розвитку інноваційного підприємництва вважається, що інноваційна екосистема має складатися з чотирьох основних компонентів: ідеї, підприємницького досвіду, джерела фінансування й співтовариства, що поєднує їх у єдине ціле⁸⁴. При цьому університет, як джерело генерації компетенцій, здатний стати таким середовищем. Для цього у нього мають бути необхідні ресурси: наявність дослідників, які займаються розробкою передових технологій у галузі конкретних знань; сформоване співтовариство; люди з підприємницькими, менеджерськими й бізнес-здатностями; бюджет розвитку.

До особливостей інноваційної екосистеми, що здатна самоорганізовуватися й саморозвиватися, слід віднести таке: (1) децентралізація й баланс інтересів (управління екосистемою розподілено між державою, основними партнерами, венчурними інвесторами, інноваторами); (2) пріоритетизація й ідентифікація (основні напрями

⁸⁴ Копейкина Л. Экосистема для инновационного бизнеса / Л. Копейкина // The Angel Investor. – 2008. – Январь. – С.10-13.

Таблиця 1.2

Теорії, що мають відношення до формування концепції інноваційних екосистем

Назва теорії / концепції	Автори	Сутність	Праця
Теорія інноваційного розвитку	Й. Шумпетер	Моделі закритих інновацій на рівні окремих компаній -виробників.	Шумпетер Й. Теория экономического развития (Исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры): пер. с англ. – М.: Прогресс, 1982. – 455 с.
Концепція національних інноваційних систем	Б. Лундвал	Згідно з положеннями Лундвала, технологічна взаємодія фірм у процесі розробки технологій значно частіше реалізується усередині країни й визначається особливостями її інституціональної структури. Навіть в умовах глобалізації й активної взаємодії з компаніями інших країн інноваційний процес зберігає тісні зв'язки з національними системами.	Lundvall B.-A. (Ed.). National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. – L.: Pinter Publishers, 1992.
	К. Фрімен	Акцентував увагу на інституціональному контексті інноваційної діяльності, підкреслюючи, що НІС становлять собою свого роду мережу інституціональних структур у державному й приватному секторах економіки, активність і взаємодія яких ініціює, створює, модифікує й сприяє дифузії нових технологій.	Freeman C. Technology Policy and Economic Performance. – London: Pinter Publishers, 1987. Freeman C. The National System of Innovation in Historical Perspective // Cambridge Journal of Economics. – 1995. – Vol. 19. – № 1.

Продовження табл. 1.2

Концепція інновацій, ініційованих користувачами	Ерік фон Хіппель	Споживачі (користувачі) є генераторами й (або) розробниками інноваційних ідей. Під користувачами-інноваторами зазначений автор розуміє індивідууми й фірми, що розраховують за допомогою інновацій вирішити певні проблеми й вилучити переваги від використання інноваційного дизайну, продукту або послуги, а виробники-інноватори прагнуть одержати вигоду від їхнього продажу).	Eric von Hippel. (2005) The rise of the creative consumer [Text] / Eric von Hippel. The Economist, 10 March. Gault F., von Hippel E. (2009) The prevalence of user innovation and free innovation transfers: implications for statistical indicators and innovation policy. Cambridge, MA, USA: MIT Sloan School of Management.
Стратегічні інновації	Г. Хамел і К.К. Прахалад	Перспективність підприємства визначається першійстю не на сучасних, а на майбутніх ринках і називається це інтелектуальним лідерством. Дослідники стверджують, що такі ринки ще не існують, але їх необхідно уявляти вже зараз і прагнути до їхнього формування.	Hamel G., Prahalad C. K. Competing for the Future. Boston: Harvard Business School Press, 1994. Хамел Г., Прахалад К. Конкуруючи за майбутнє. – М.: Олимп-Бизнес, 2002. – С. 96.
Концепція відкритих інновацій – “open innovation”	Г. Чесборо	Це концепція, згідно якою вважається, що компанії можуть і мають поряд із власними ідеями використовувати й зовнішні, а також застосовувати «внутрішні» і «зовнішні» засоби виходів на ринок зі своїми більш прогресивними технологіями. У процесі управління НДДКР на основі відкритих інновацій здійснюються такі процеси: надходження в компанію зовнішніх цінних ідей, відтік за межі компанії ідей, що не мають для неї цінності.	Чесборо Г. Открытая инновация: новые установки по созданию и коммерциализации технологии. – Бостон, Изд-во Гарвардской бизнес-школы, 2003. – 200 с.

Продовження табл. 1.2

Мережева модель інновацій	Пітер Глур	Модель інновацій створюється спільно з учасниками різних мережевих співтовариств, що вступають у відносини колаборації й формують певну екосистему (collaborative innovation networks).	P. A. Gloor. <i>Swarm Creativity: Competitive Advantage through Collaborative Innovation Networks</i> . – New York: Oxford University Press, 2006.
Кластерна концепція	М. Портер, О. Солвел	Пропонуються територіальні інноваційні кластери (regional innovation clusters) – мережеві інноваційні екосистеми особливого класу. Описують їх як складні динамічні утворення, де досягаються унікальні мережеві ефекти – безперервне зростання продуктивності на базі безперервних інновацій.	Портер М. Конкурентна стратегія. Методика для аналіза отраслей и конкурентов. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. M. Porter, C. Ketels. <i>Clusters and Industrial Districts: Common Roots, Different Perspectives</i> , 2009. Ö Solvell. <i>Clusters – Balancing Evolutionary and Constructive Forces</i> . Stockholm: Ivory Tower, 2009.
Концепція «потрійної спіралі»	Генрі Іцковіц	Тріада мережевих комунікацій, відома як модель потрійної спіралі Іцковіца-Лейдесдорфа, забезпечує ефект колективного створення інновацій на безперервній основі. Модель включає три основних елементи: (1) у суспільстві, започаткованому на науковому знанні, характерне посилення ролі університетів у взаємодії із промисловістю й урядом; (2) три інститути (університет, бізнес, влада) прагнуть до співробітництва, при цьому інноваційна складова походить і цієї взаємодії, а не з ініціативи держави; (3) на додаток до традиційних функцій, кожний з трьох інститутів «частково бере на себе роль іншого». Інститути, здатні виконувати нетрадиційні функції, вважаються найважливішим джерелом інновацій.	H. Etzkowitz, L. Leydesdorff. <i>The Dynamics of Innovation: from National Systems and «Mode 2» to a Triple Helix of University–Industry–Government Relations/Research Policy</i> . Vol. 29. – N.2-3. – 2000.

Джерело: складено авторами

досліджень визначаються усередині екосистеми в результаті взаємодії керуючих сторін, при цьому 80% ресурсів зосереджено на пріоритетних дослідницьких галузях з високим потенціалом комерціалізації); (3) взаємодіяльність (учасники активно взаємодіють для обміну ідеями й ресурсами як усередині екосистеми, так і зовні); (4) адаптивність: діяльність спрямована на розвиток галузей, привабливих для комерціалізації в цей час; (5) відкритість та інформаційна прозорість: система відкрита для нових учасників з інноваційними ідеями (відсутня інформаційна асиметрія між учасниками й зовнішніми сторонами; позитивна віддача на інвестиції, високий ризик інвестицій компенсується диверсифікованістю портфеля).

Продуктивність і результативність формування інноваційних екосистем на практиці обумовлена можливістю збільшення числа суб'єктів інноваційного процесу й кількості зв'язків між ними, що безпосередньо впливає на рівень розвитку (зрілості) інноваційних утворень різних типів (регіональних, секторальних, корпоративних тощо) і ефективність взаємодії в них, що приводить до нагромадження потенціалу й появи можливостей для ведення інноваційної діяльності. Прогнозується, що через 20-30 рр., завдяки розвитку інтернет-технологій, основними осередками економіки можуть стати численні малі групи, що поєднують у гнучкі мережі виробників, споживачів і посередників. Такі групи будуть формуватися час від часу (*ad hoc organizations*) задля створення знань і нових інноваційних цінностей у межах чергового спільного проекту⁸⁵.

Держава також бере активну участь у формуванні екосистеми. На прикладах зарубіжного досвіду можна назвати кілька великих ініціатив: у Фінляндії розробкою й впровадженням екосистемного підходу займаються держава, Дослідницька інноваційна рада й агентство TEKES, у Швеції – Шведське урядове агентство з питань інноваційних систем VINNOVA. У багатьох економіках світу (США, Канада, Великобританія, Південна Корея, Ізраїль, Китай, Австралія тощо) формуються регіональні інноваційні екосистеми (*regional innovation ecosystems*), розраховані на досягнення інноваційних ефектів світового рівня. Вони становлять собою так звані інноваційні хаби, або мережеві інноваційні співтовариства, що дозволяють територіям неперервно здійснювати інноваційне відтворення, гнучко реагуючи

⁸⁵ Townsend et al. *Future Knowledge Ecosystems. The Next Twenty Years of Technology-Led Economic Development*. IFTF Report # SR-12361. San Francisco, 2010.

на технологічні та ринкові зміни й на перетині різних мережевих середовищ сприяти зародженню і трансферу потоків нових знань.

Таким чином, аналіз еволюції становлення і розвитку теорії інноваційних екосистем показує, що ця теоретична концепція виникла в межах сучасної економічної науки не раптово. Її формування стало логічним продовженням застосування дослідниками принципів загальної теорії систем в процесах дослідження економічного розвитку, а також визнання ученими-економістами інновацій і технологічного розвитку основними ендегенними чинниками економічного розвитку.

Підсумовуючи, слід зазначити, що в науковому доробку вчених існує багато різноманітних теорій, що стосується регіональної економіки. У цьому розділі ми зупинилися на характеристиці особливостей тих із них, що є актуальними тепер і мають безпосередній стосунок до методології розбудови регіональних інноваційних систем, формування і реалізації регіональної інноваційної політики, адекватної викликам зовнішнього та внутрішнього середовища. Ці теорії мають достатній період адаптації до практики регіонального розвитку країн-членів ЄС і дозволяють використовувати найбільш принципові положення при розробці регіональної інноваційної політики та виборі моделі регіональних стратегій.

РОЗДІЛ 2. ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ФОРМУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ЕКОСИСТЕМ

2.1. Нова парадигма регіональної інноваційної політики

Інновації в глобалізованому світі відіграють основну роль і, щоб побудувати інноваційну економіку, Україна має розвивати інноваційну політику під впливом високої конкуренції, що посилюється в умовах реалізації інтеграційних процесів. Яскравим прикладом зазначеного є накопичений досвід ЄС, де подолання розпорошення науково-технологічного потенціалу європейських країн і перехід співробітництва в цій галузі на якісно новий рівень стало важливим завданням інтеграції. Прагнення більш активного міжнародного науково-технологічного співробітництва України вимагає розробки адекватної державної інноваційної політики, яка б враховувала досвід та успішні практики країн-членів ЄС. Стає очевидним, що економіка України в умовах євроінтеграції не зможе конкурувати в цьому новому навколишньому середовищі, якщо не стане інноваційною й більш ефективно відповідатиме на нові виклики.

ЄС – один зі світових лідерів у галузі досліджень та інновацій, його частка складає 24% від світового обсягу фінансування на дослідження, 32% публікацій з високим імпакт-фактором і 32% патентних заявок, у той час як на його території проживає лише 7% світового населення. Високі стандарти проведення наукових досліджень, накопичені наукові знання й досвід, розвинена науково-дослідна й інноваційна інфраструктура є запорукою успішного співробітництва Європи з іншими країнами й регіонами світу в галузі науки й інновацій⁸⁶.

На сьогодні ЄС має низку інструментів реалізації регіональної політики: Європейський фонд регіонального розвитку (ERDF), Європейський соціальний фонд (ESF), Європейський фонд орієнтації й гарантій у сфері сільського господарства (EAGGF), Європейський фонд з морських справ і рибальства (FIFG). Крім того, Фонд гуртування (CF) підтримує проекти у сфері екології й транспорту в тих країнах, де ВВП нижче 90% від середнього показника по ЄС. Новим країнам-членам, які вступили в ЄС в 2004-2006 рр., надавалася допомога через

⁸⁶ Horizon 2020 – the Framework Programme for Research and Innovation, European Commission, URL. – Retrieved from http://ec.europa.eu/research/csfr/index_en.cfm

два нових Фонди: структурної політики для підготовки до вступу (ISPA) і спеціальної програми для сільського господарства й розвитку села (SAPARD).

У листопаді 2013 р. Європейський Парламент схвалив в остаточному читанні бюджет ЄС на 2014-2020 рр., що викликало позитивні відгуки від цілої низки регіональних організацій (як Комітету регіонів, так і Асоціації європейських прикордонних регіонів і Асамблеї європейських регіонів), тому що, нарешті, були врегульовані протиріччя щодо розмірів фінансових відрахувань на регіональні програми в межах Політики гуртування. Порівняно з бюджетом попереднього періоду, його розмір скоротився на 3% і склав 959 млрд євро, що є поступкою з боку Європейської Комісії, яка пропонувала більш урізаний варіант бюджету. (За підсумками 2013 р. видатки перевищили дохідну частину на 20 млрд євро, цю суму пропонується погасити з бюджетів країн-членів уже в наступному році). На думку членів Комітету регіонів, існують серйозні побоювання щодо закріплення такої тенденції, коли проблема бюджетного дефіциту буде вирішуватися шляхом простого перенесення боргів попереднього періоду на наступний рік, як це вже відбулося в 2012 р.⁸⁷

Заслужують також на увагу теми засідання Директорату по регіональній політиці Європейської Комісії (листопад 2015 р.), зокрема розгляд тематичних напрямів для нового конкурсу серед інноваційних проєктів у сфері міського менеджменту (Urban Innovative Actions Initiative): енергетика, розвиток бідних міських кварталів, інтеграція мігрантів і біженців, створення нових робочих місць і підвищення кваліфікації. (Перший етап конкурсу стартує до кінця 2015 р., співфінансування з коштів європейських структурних фондів для проєктів, що перемогли в першому відборі, склав 80 млн євро. Загальний обсяг співфінансування на період 2014-2020 рр. складе 371 млн євро). Серед публікацій 2015 р. заслуговує на увагу вихід нового термінологічного словника по макрорегіональних стратегіях ЄС, що одержує фінансову підтримку з європейських структурних фондів у межах програми «Інтеррег»⁸⁸.

⁸⁷ Обзор основных событий и решений по региональной политике Европейского Союза [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.n-west.ru/obzor-osnovnyih-sobyitiy-i-resheniy-po-regionalnoy-politike-evropeyskogo-soyuza-vyipusk-40-noyabr-2015-g/>

⁸⁸ Macro-Regional Glossary. – Retrieved from http://www.balticsea-region-strategy.eu/attachments/article/590718/FINAL_Glossary_for_Macro_Regional_Strategies.pdf

Під час реформи Політики гуртування в єдиний правовий документ були об'єднані чинні законодавчі акти, що регулюють діяльність різних структурних фондів, які фінансують реалізацію проектів у межах зазначеної Політики (ЕФРР, ЕСФ, Фонд гуртування, Європейський с/г фонд, Європейський фонд розвитку морських територій і рибальства). До складу документа також були включені регламенти, що регулюють діяльність Європейських угруповань територіального співробітництва (ЕГТС) і низка документів, що регулюють діяльність інституціональних структур у сфері соціального розвитку й зайнятості – Фонду солідарності ЄС («European Union Solidarity Fund»), Програми по соціальних змінах і інноваціях («Programme for Social Change and Innovation»), Європейського фонду глобалізації («European Globalization Adjustment Fund»), ініціативи у сфері зайнятості молоді («Youth employment initiative»). Слід зазначити, що у 2014 р. з країнами-членами ЄС були укладені «Угоди про партнерство», при цьому держави-члени одержали можливість поєднувати фінансові ресурси з різних структурних фондів в один «мультифонд», утворивши так званий «multi-fund» programmes для реалізації комплексних програм регіонального розвитку.

Особливої уваги серед подій ЄС заслуговує підписання Комітетом регіонів і Європейським Парламентом угоди про співробітництво, що спрямована на зміцнення політичної взаємодії між двома інститутами ЄС й покликана оптимізувати виділення фінансових ресурсів на адміністрування й посилити роль членів Комітету регіонів у законотворчій діяльності Парламенту. Серед нововведень – можливість для членів Комітету регіонів брати участь у спеціалізованому парламентському комітеті й в обговоренні, вносити свої зауваження щодо проектів, що стосуються інтересів європейських регіонів. Іншою важливою подією на порядку денному Комітету регіонів стало прийняття Хартії багаторівневого управління (Multilevel Governance). Хартія була прийнята під час пленарної сесії Комітету регіонів 3 квітня 2014 р. Її положення передбачають використання основ багаторівневого управління в ролі базового принципу у процесі прийняття управлінських рішень у країнах-членах ЄС. Партнерами Хартії є Конгрес місцевих і регіональних представників Ради Європи, Європейське агентство по фундаментальних правах і Організація економічного співробітництва й розвитку (ОЕСР).

Загалом у економічній системі ЄС вироблена й апробована на практиці низка організаційно-економічних заходів, що сприяють

активізації процесу регіонального інноваційного розвитку, таких як: здійснення спеціальних цільових програм на загальнодержавному, регіональному й місцевому рівнях; прямі державні субсидії й цільові асигнування регіональних (місцевих) органів влади; місцеві податкові пільги, спрямовані на стимулювання інноваційної діяльності підприємств; формування наукових парків і регіональних центрів передових технологій і створення інкубаторів малого бізнесу; залучення венчурного капіталу й мобілізація ресурсів приватного сектору на вирішення завдань регіонального розвитку; формування підприємницьких мереж і кластерів; удосконалювання інформаційної, комунікаційної й фінансової інфраструктури; організація управлінського консультування підприємців та інших заходів. До основних принципів спільної регіональної політики ЄС належать: субсидіарність, партнерство, програмування, компліментарність, когерентність і децентралізація (деконцентрація). Як зазначає С. М. Писаренко, субсидіарність обмежує активність центрального рівня влади щодо тих дій, що не можуть бути реалізовані на нижчих рівнях, тобто ініціатива віддається регіонам; партнерство вимагає залучення до підготовки та реалізації стратегії регіонального розвитку не тільки влади усіх рівнів, але й суб'єктів господарювання, які діють в регіоні, а також регіональних інституцій; програмний підхід визначає реалізацію напрямів розвитку регіону на основі формування комплексних програм і визначених у них конкретних завдань; компліментарність вимагає доповнення дій центрального рівня влади діями регіонального і місцевого рівнів, а також використання міжнародних ініціатив; когерентність передбачає «вмонтування» регіональної політики в макроекономічну політику країни⁸⁹.

Та все ж дослідження показують, що довгий час регіональна політика, фінансована з бюджету ЄС, не повною мірою враховувала завдання інноваційного розвитку. Європейська комісія прикладала недостатні зусилля у сфері координації регіональної політики відповідно до основних напрямів НДДКР і політики інноваційного розвитку. Нова стратегія розвитку ЄС до 2020 р. включає цільову ініціативу («Інноваційний союз»), доповнену іншими пов'язаними з інноваційним розвитком ініціативами, такими як Digital Agenda (завдання розвитку цифрових технологій), An Industrial Policy for

⁸⁹ Писаренко С. М. Організаційно-економічний механізм формування та реалізації спільної регіональної політики ЄС / С. М. Писаренко ; НАН України. Інститут регіональних досліджень. – Львів, 2009. – 152 с.

the Globalization Era (промислова політика в епоху глобалізації) і An Agenda for New Skills and Jobs (завдання формування нових навичок і створення нових професій). Зазначене вимагає розробки нових довгострокових принципів політики, що обумовить подальше зростання значних державних видатків. При цьому, застосування нового організаційного принципу ставить перед ЄС чимало питань, наприклад уточнення меж застосування і забезпечення прав на об'єкти інтелектуальної власності для зниження витрат при формуванні мережі взаємодіючих організацій; створення й координація державних механізмів підтримки, що відповідали б еволюційному характеру інноваційних проектів; усунення перешкод дифузії знань і ліцензуванню інноваційних пропозицій у країнах-членах ЄС.

Сьогодні в межах реалізації зазначеної стратегії посилюється значення ініціатив, реалізованих за принципом спільних інновацій, що передбачає використання потенціалу інноваційних та соціальних мереж взаємовигідного співробітництва між фахівцями різних організацій. Той підхід, що передбачав раніше вигідним розміщення центрів R&D та інновацій у безпосередній близькості один від одного (що полегшувало неофіційний обмін інформацією), втрачає значення, оскільки завдяки розвитку інформаційних технологій такий обмін став можливим у режимі онлайн. У результаті, спільні інновації розглядаються в ролі наступного еволюційного етапу, який раніше називали «кооперація й конкуренція», що розвивається на фоні революції у сфері інформаційних технологій⁹⁰. Крім того, традиційні принципи політики, що регулюють створення кластерів і реалізацію заходів щодо підтримки промислових районів, відчувають помітний вплив зміни інноваційних механізмів.

На думку таких учених, як професор Гарвардського університету (США) Й. Бенклер, у багатьох галузях використання мереж стало основним методом інноваційного розвитку. При цьому творчий підхід і співробітництво як фактори інноваційного розвитку мають більше значення, ніж ринки капіталу й конкуренція. Отже, на фоні інформаційної революції концепція кластерів поступається місцем більш широкій моделі, започаткованій на формуванні мережі кластерів або мережі інноваторів, які обмінюються частиною результатів НДДКР, використовують мережевий ефект і економію масштабу

⁹⁰ Brandenburger and Nalebuff, Co-opetition. A Revolution Mindset That Combines Competition and Cooperation: The Game Theory Strategy That's Changing the Game of Business. Doubleday Business, 1999.

для маркетингу продукції. Попередній досвід НДДКР, наприклад FP7 (сьома рамкова програма НДДКР і популяризація отриманих результатів), говорить про те, що при ретельному управлінні проведення НДДКР за мережевим принципом може давати значні результати.

У межах ЄС пріоритетна роль регіону у забезпеченні національної конкурентоспроможності відображена у гаслі «Європа регіонів». Регіони ЄС прагнуть більшої участі в інтеграційних процесах, самостійно визначати свою власну долю. В останні роки утворено багато організацій, покликаних представляти інтереси європейських регіонів у Брюсселі: Комісія регіонів, Зібрання регіонів Європи, Рада регіонів і громад Європи тощо. Підвищена зацікавленість до «Європи регіонів» обумовлена насамперед необхідністю подолання соціально-економічних диспропорцій в межах ЄС, а також побоюванням майбутньої одноманітності ЄС⁹¹. З огляду на високу внутрішню диверсифікованість просторового розвитку, а значить і різноманіття варіантів регіональної інноваційної політики, Європейський Союз більше зусиль докладає до створення мережі між регіонами для обміну інформацією, досвідом, для взаємодії й координації зусиль. Створення такої мережі є одним з головних факторів успіху у формуванні інноваційної економіки.

Інноваційна політика для регіонів є відносно новим напрямом. Проте вона вже має багату історію в країнах Європи й показує цікаву еволюцію, особливо з середини 1980-х р. Деякі інноваційні політики зазнали змін залежно від конкретних регіональних умов, у яких вони були здійснені. Окрім того, інструменти політики, розроблені в США, дещо відрізняються від європейських. Загалом особливість політик регіональних суб'єктів господарювання обумовлена ставленням до інновацій і інноваційного процесу. Для країн-членів ЄС характерне трирівневе формування інноваційної політики, що включає в себе регіональний компонент, національний, а також наднаціональний компонент, що поєднує всі країни Євросоюзу. При цьому регіональний компонент усе більше набуває структурного, а не перерозподільчого характеру. Федеральному уряду належить пріоритет в галузі фундаментальних досліджень, підготовки кадрів, у тому числі для сфери досліджень і розробок, а регіони все більше впроваджують у життя

⁹¹ Європейський Союз – 50 років розвитку : [за ред. Безікович Г. А., Муратова О. М., Андронові А. В.]. – Одеса : Одеська облдержадміністрація, 2007. – 55 с.

політику поширення інновацій⁹². З дослідження випливає, що у формуванні регіональних інноваційних підсистем країн-членів ЄС велика роль наднаціональної інноваційної системи Європейського Союзу: по-перше, завдяки науково-технологічній та інноваційній політиці ЄС зв'язки між наднаціональною системою й регіональними підсистемами можуть мати прямий характер; по-друге, унаслідок здійснення регіональної, промислової політики, політики у сфері конкуренції, політики в галузі освіти ці зв'язки носять і опосередкований характер. Особливу важливість тут має регіональна політика, завдяки якій багато європейських регіонів одержали з фондів ЄС дуже великий обсяг коштів⁹³.

Взаємодія між регіональною і державною політикою у сфері інновацій і регіонального розвитку має на меті вплив на динаміку інновацій на певній території. Регіональна інноваційна політика все частіше зустрічається з певними вимогами, щоб довести свою ефективність. Діапазон і характер компетенцій передані від центрального уряду в регіони – як загалом, так і у питаннях, що стосуються інновацій – це вплив на формування регіональної інноваційної політики. (На думку експертів⁹⁴, Австрія, Бельгія, Канада, Німеччина, Іспанія, Швейцарія та Сполучені Штати Америки є прикладами країн, де регіони отримали широку автономію, яку вони можуть використовувати для реалізації інноваційної політики на суб-національному рівні. З другого боку, у невеликих регіонах або централізованих країнах, таких як Греція, Нова Зеландія і Португалія передача влади не буде відігравати значної ролі в просуванні інновацій у своїх регіонах).

Дослідження показують, що ступінь децентралізації державних доходів, витрат та інвестицій між країнами-членами ОЕСР помітно відрізняється (табл. 2.1).

Суть у тому, що: а) бюджетні асигнування можуть не збігатися з прийняттям рішень влади (бюджет може бути децентралізованим, але рішення можуть залишитися на національному рівні); б) ступінь

⁹² Innovation Policy: updating the Union's approach in the context of the Lisbon strategy. Communication from the Commission to the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. – Brussels, 2003.

⁹³ Захарова Н. В. Формирование инновационной экономики в странах Европейского союза: реализация национальных, наднациональных, региональных стратегий / Н. В. Захарова – М.: РГТЭУ, 2009.

⁹⁴ OECD Reviews of Regional Innovation: Regions and Innovation Policy. – Publications on Regional Development, 2011. – 315 p.

Таблиця 2.1

**Децентралізація повноважень у галузі науки, технологій та інновацій
(НТІ)**

Ступінь передачі повноважень в політиці НТІ і управління ресурсами		Країни з федеративним устроєм	Країни з обраною регіональної владою	Країни з невиборними регіональними органами влади/ децентралізовані державні установи
Значний контроль НТІ повноважень / або ресурсів у регіонах		Австрія, Бельгія, Німеччина, Австралія, Канада, Швейцарія, США, Бразилія	Італія, Іспанія, Великобританія (Шотландія, Уельс, Північна Ірландія)	-
Деяка децентралізація НТІ повноважень та / або контролю над ресурсами у регіонах		Мексика	Франція, Нідерланди, Польща, Швеція (пілотні регіони), Норвегія, Данія (автономні округи)	Великобританія (англійські регіони), Корея Швеція (крім пілотних регіонів)
Відсутня децентралізація НТІ повноважень	Регіональні інноваційні стратегії	-	Данія, Словаччина, Туреччина, Чехія, Португалія (автономні округи)	Угорщина, Ірландія, Португалія (материк)
	Тільки інноваційні проекти		Чилі, Японія	Греція, Фінляндія, Люксембург, Ісландія, Нова Зеландія, Словенія

Джерело: адаптовано за: Muller E. C. Nauwelaers et al. (2005), «Enlarging the ERA: Identifying Priorities for Regional Policy Focusing on Research and Technological Development in the New Member States and Candidate Countries», report to DG Research, Brussels. With additions from ERAWATCH and OECD (2009), «OECD-GOV Survey on the Multi-level Governance of Science, Technology and Innovation Policy», GOV/TDPC/RD(2009)9, OECD, Paris (Chapter 3).

децентралізації може бути різним для інноваційних питань, пов'язаних із загальною політикою; в) різні елементи інноваційної політики можуть мати різні ступені передачі повноважень; г) деякі з другорядних за значенням заходів можуть мати значний вплив на регіональному рівні. Інноваційні витрати у розрізі регіонів також варіюються між країнами-членами ОЕСР у зв'язку з розходженнями в адміністративних структурах і конкретних стратегіях країн (наприклад, частка регіональних витрат у загальних державних бюджетних витратах на R&D, відповідна частка витрат на інновації змінюються навіть у федеральних країнах, приблизно з 5% в Австрії до 50% у Німеччині, 79% в Бельгії). У зв'язку з цим експертами рекомендується: для того, щоб належним чином документально це явище відобразити, мають бути прийняті заходи у двох напрямках: по-перше, має бути розроблена бюджетна статистика на регіональному рівні, а, по-друге, мають бути поліпшені заходи щодо державних витрат на інновації в широкому сенсі (окрім R&D), мають бути визначені і зібрані дані на регіональному рівні.

Сьогодні роль регіонів у національній інноваційній політиці змінюється. Навіть коли їхні компетенції обмежені, вони можуть виступати в ролі експериментальної лабораторії, наприклад як це у Нідерландах або Фінляндії. Регіональний досвід може внести вклад в національну політику чи обмежуватися пасивністю реалізації (як у Чехії та Ірландії). У першому випадку це не виключає регіональних ініціатив сприяння інноваціям, часто у сфері бізнесу або запуску підтримки інноваційного підприємництва. З другого боку, регіони з потужним потенціалом можуть бути лідерами, як у Бельгії, можуть ініціювати розвиток центрів знань, як у Німеччині та Сполучених Штатах, або бути активними здебільшого в ініціативах поширення технологій, як в Італії та Іспанії. У Швейцарії регіони мають обмежену роль в інноваційній політиці, крім своїх обов'язків у фінансуванні університетів. Між цими двома зазначеними крайнощами регіони в централізованих країнах, таких як Франція, Швеція та Великобританія, не тільки здійснюють національну політику, але й займають все більш активну роль у розробці інноваційних стратегій. У Швеції роль регіонів не однакова, оскільки деякі регіони більш активні, ніж інші в розробці інноваційних стратегій у межах однієї національної інноваційної системи.

Загалом доведено, що існує непряма залежність між довжиною історії країни в інноваційній політиці і ступенем регіональної участі в цій політиці. Інституційні повноваження регіонів важливі, але уряд в централізованих країнах може знайти засоби заохочення регіонів експериментом з підтримки інновацій, навіть якщо ці повноваження обмежені. І навпаки, регіони з сильними інституційними повноваженнями не обов'язково можуть бути на передньому краї інноваційної політики у своїй країні. Сприяння збалансованому розвитку та створенню можливостей для розвитку знання, а також складні політичні підходи необхідні для формування стратегії та розробки політики на всіх рівнях. Територіальні пропозиції в інноваційній політиці мають доповнювати, а не замінити національні зусилля у досягненні успіхів у дослідницькій роботі та створенні технологічних знань і можливостей. Представницькі установи на суб-національному рівні можуть допомогти у формуванні національних стратегій, тому що у них є повне розуміння потенціалу регіону. Регіони можуть допомогти у формуванні сприятливих умов для експериментів і пропонують інструменти, які сприяють новим розробкам і виробництву нових моделей. Одним з таких прикладів є італійський рух Слоу Фуд, який сприяє зв'язку виробництва, споживання, розподілу та підготовки кадрів у харчовій промисловості. Інша стратегія полягає у створенні оригінальних заходів в довгостроковій перспективі в абсолютно нових секторах. Це часто називають «розумною спеціалізацією»⁹⁵.

Слід зазначити, що врахування регіональної специфіки – сутність концепції Smart Specialization. Зокрема, обґрунтовується, що науково-технологічна й інноваційна політика Євросоюзу не може бути однаковою стосовно регіонів, різних за своїм інноваційним профілем, потенціалом і спеціалізацією. У межах цієї концепції інновації розуміють в розширеному змісті, тобто як результат не тільки

⁹⁵ Концепцію розумної спеціалізації регіонів (Smart Specialization) розробила експертна група «Знання для росту» (Knowledge for Growth) Директорату по технологіям та інноваціям Єврокомісії в процесі формування єдиного Європейського дослідницького простору (European Research Area – ERA). Політика розумної спеціалізації спрямована в першу чергу на вирішення проблеми фрагментації й дублювання досліджень у країнах Євросоюзу, що є наслідком того, що держави, які входять до його складу, самі визначають пріоритети науково-технологічної політики. Існує думка, що це в остаточному підсумку приводить до недостатньої ефективності наукового пошуку (через неможливість нагромадження критичної маси знань) на рівні всього Європейського Союзу – у порівнянні з США або Японією.

фундаментальних досліджень, але й запозичення, комбінування й творчості. У зв'язку з цим, пропонується виділяти регіони, у яких доцільно розвивати базові технології (*general purpose technologies*), і території, де вигідніше зосередитися на прикладних дослідженнях і реалізації базових технологій стосовно вже наявних продуктів і технологічних процесів. Окремо подано регіони, у яких інновації є наслідком діяльності не стільки наукової, скільки творчої в широкому змісті цього слова, – у них ставку варто зробити на розвиток так званих креативних галузей. Зокрема, у регіоні Рона-Альпи використані традиційні навички і знання ринку в текстильній промисловості і бази знань у галузі хімії та інженерних технологій для розробки новітньої технологічної бази текстильної галузі.

У 2011 р. Європейською комісією був широко розповсюджений для обговорення й консультацій з громадськістю (у тому числі з третіх країн) проект «Від викликів до можливостей: на шляху до загального стратегічного бачення фінансування досліджень та інновацій у ЄС» (*From Challenges to Opportunities: Towards a Common Strategic Framework for EU research and innovation funding*), що визначає основні пріоритети й перспективні підтримки R&D та інновацій ЄС. Так, у липні 2011 р. Комісаром Європейської комісії з питань досліджень, інновацій Марс Джорджиган-Квін (*Marie Geoghegan-Quinn, Commissioner for research, innovation and science*) була представлена назва майбутньої програми «ГОРИЗОНТ 2020 – рамкова програма з наукових досліджень та інновацій» (*Horizon 2020 – The Framework Programme for Research and Innovation*), що визначилася за підсумками конкурсу на краще формулювання.

Нова програма «Горизонт 2020» розпочала роботу 1 січня 2014 р., вона поєднана з рамковою програмою ЄС з досліджень і розробок задля забезпечення конкурентоспроможності й поширенню інновацій, а також із програмою Європейського інституту інновацій і технологій. Пріоритет надається високоефективним технологіям – еко-, нано-, біо- та інформаційним технологіям, орієнтованим на вирішення соціальних і глобальних проблем (зелена енергетика, транспорт, зміни клімату й старіння населення). При цьому було враховане таке положення: створивши до 2014 р. Європейський дослідницький простір, небажане дублювання витрат і робіт у науково-технологічній сфері в різних регіонах має зупинитися. Вихідні точки визначаються з таких компонентів: людських ресурсів, науково-дослідних програм і інфраструктури, обміну знаннями й міжнародним науково-

технологічним співробітництвом. Таким чином, ставиться завдання усунути бар'єри для співробітництва: 1) між країнами через утворення багатонаціональних консорціумів за участю дослідників з усього світу; 2) між різними організаціями – університетами, дослідницькими центрами, комерційними і приватними підприємствами, у тому числі малих, середніх і великих компаній; 3) між різними дослідницькими дисциплінами; 4) між державними фінансовими фондами, що буде сприяти переміщенню вчених, інформації, знань і технологій.

Структура асигнувань на дослідження й інновації ЄС зазнала значних змін, об'єднавши три раніше незалежних джерела: рамкову програму наукових досліджень і технологічного розвитку ЄС (*Framework Programme for Research and Technological Development*), рамкову програму конкурентоспроможності й інновацій (*The Competitiveness and Innovation Framework Programme*) і Європейський інститут інновацій та технологій (*The European Institute of Innovation and Technology*). Крім того, для підтримки відстаючих економік і регіонів Європи близько 86 млрд євро буде надано фондами європейської програми вирівнювання (*Cohesion Policy*), або близько 25% всіх коштів структурних фондів (*European Structural Funds*). Загалом бюджет «Горизонт 2020» на період 2014-2020 рр. складе 80 млрд євро в цінах 2011 р. У загальному бюджеті ЄС частка видатків на дослідження й інновації також зросте до 8,5% в 2020 р. порівняно з 6,7% в 2013 р.⁹⁶

Враховуючи, що основний обсяг фінансування досліджень і інновацій надходить від окремих держав-членів ЄС, підкреслюється необхідність установа більш тісного зв'язку між національними інструментами, ініціативами бізнесу й новою загальноєвропейською програмою. Передбачається також більш інтенсивна координація «Горизонт 2020» з заходами Плану стратегії розвитку технологій в енергетиці (*The Strategic Energy Technologies (SET) Plan*), Спільними технологічними ініціативами в інформаційно-комунікаційних технологіях (*The ICT Joint Technology Initiatives (JTIs)*) і розробленим Стратегічним планом у транспортних технологіях (*Strategic Transport Technology Plan*).

Загалом за роки свого існування держави-члени ЄС досягли високого ступеня інтегрованості національних господарств. Частка

⁹⁶ Horizon 2020 – the Framework Programme for Research and Innovation, European Commission, URL. – Retrieved from http://ec.europa.eu/research/csfr/index_en.cfm

міждержавної торгівлі в сукупному ВВП ЄС помітно збільшилися. Економіки країн-членів ЄС взаємозалежні. Наприклад, близько 70% компонентів автомобілів для кожного авто, яке виробляють в ЄС, надходить з іншої країни-члена. Загалом з 1000 євро економічного зростання в одній країні-члена ЄС 200 євро йде до іншої через внутрішню торгівлю в ЄС⁹⁷.

Таким чином, дослідження показують, що Євросоюз зацікавлений у своєму інноваційному розвитку і бачить в ньому основний курс на перетворення економіки. В епоху науково-технологічного розвитку і посилення інформатизації зміцнення ЄС на світовому ринку можливо лише через підтримку і впровадження інноваційної політики. Головною метою ЄС на цей час – є створення сприятливого середовища для впровадження нововведень в різні сфери економіки. Конкурентоспроможність економіки ЄС на світовій арені в ХХІ ст. залежить від результативності реалізації інноваційної політики на всіх рівнях управління – місцевому, регіональному і наднаціональному. За умови успішного впровадження і реалізації інноваційної політики ЄС може прийти в найближчому майбутньому до своєї кінцевої мети в цьому питанні – створення єдиного загальноєвропейського інноваційного простору з гнучкою структурою управління і координації.

2.2. Регіональне і транскордонне співробітництво в Європі

Геополітична ситуація, що склалася у світі, дала новий імпульс дослідженню принципів регіональної структуризації геополітичного і гео економічного простору. Оскільки в сучасному світі, і насамперед на європейському континенті, кордони вже не відіграють настільки важливої ролі, за таких умов більшої важливості набуває співпраця на нижчому, наприклад транскордонному, рівні і створення відповідних інституційних механізмів. Саме таким чином регіоналізація залучає до міжнародної політики нових політичних гравців.

Для сприяння європейському регіоналізму і посилення ролі окремих територій у 1985 р. була створена Асамблея регіонів Європи (АРЕ), у яку на цей час входять понад 270 регіонів і 16 міжрегіональних організацій. Членами АРЕ з пострадянських країн є чотири регіони

⁹⁷ ЄВРОПА–2020: ЄС розробляє нову економічну стратегію / Євробюлетень. – №3. – березень. – 2010. – С. 4-6.

Росії (Республіки Інгушетія, Карелія, Татарстан, Самарська), п'ять областей Грузії, шість областей України, два регіони Молдови.

У 1994 р. Рада Європи прийняла Хартію місцевого самоврядування, а в 1996 р. Асамблея регіонів Європи – Декларацію про регіоналізм. В основу регіональної політики ЄС покладені принципи територіальної концентрації капіталу, фінансування цільових програм, співпраці з місцевою владою і передачі конкретних управлінських рішень на найбільш оптимальний територіальний рівень. Принцип субсидіарності в суспільних стосунках передбачає пріоритет прав і інтересів особи перед правами й інтересами будь-якої спільності. Розподіл прав і обов'язків по виконавчій вертикалі здійснюється на основі делегування конкретних рішень на той територіальний рівень, де вони можуть виконуватися найефективніше. Статус європейського регіону може бути змінений лише при згоді і участі місцевої громади. У одній і тій же державі заради збереження своїх історичних, політичних і соціокультурних особливостей регіони можуть мати різні статуси. При цьому, кожен регіон є вираженням політичної самобутності, що відображає демократичну волю щодо прийняття відповідної форми його організації. Зокрема, на відміну від чинної податкової політики, Декларацією передбачено зміну стосунків регіону і держави. Не держава залишає частину податків регіону, а навпаки – регіон частково або повністю передає податок державі.

Головним інститутом європейської регіональної політики стала діяльність створених в 1975 р. Європейського фонду регіонального розвитку і Європейського фонду соціального розвитку. Цими фондами виділяються фінансові ресурси окремим регіонам під конкурентні проекти, реалізація яких дозволяє створити нові робочі місця, залучити інвестиції, підвищити конкурентоспроможність.

Найширшого поширення серед форм прямої співпраці європейських регіонів набули єврорегіони і прикордонна співпраця. Так, ще у 1980 р. у Мадриді була прийнята Європейська рамкова Конвенція про прикордонну співпрацю територіальних співтовариств і властей. Конвенція пропонує укладання типових і рамкових угод з прикордонної співпраці в економічній і соціальній сферах. Сторони, що домовляються, можуть вносити зміни до типових документів з врахуванням місцевої специфіки. Відповідно до Додаткового протоколу до Європейської рамкової Конвенції про прикордонну співпрацю від листопада 1995 р., визнається практика створення прикордонними територіальними співтовариствами і властями органу

з транскордонної співпраці зі статусом і без статусу юридичної особи. У протоколі №2 до Європейської рамкової конвенції від 5 травня 1998 р. територіальним співтовариствам або властям надається право активно вести співробітництво не лише зі сусідніми співтовариствами інших держав (прикордонна співпраця), але також і з неприлеглими зарубіжними співтовариствами, що представляють інтерес (міжтериторіальна співпраця).

Дослідження показують, що в Європі розвиток транскордонного співробітництва має на увазі насамперед полегшення процедури перетину кордону (позитивний досвід мають Франція, Німеччина, країни Бенілюксу), створення загальних культурних і туристичних зон (як, наприклад, в Альпах, розділених між Францією, Італією, Швейцарією й Австрією). У Європі це стало реально втілюватися тільки після початку так званої «загальної інтеграції», тобто після створення єдиного митного й економічного простору. Перші євро-регіони на кордоні Німеччини й Нідерландів з'явилися наприкінці 1950-х рр. Важливо відзначити, що й тут використовувався не тільки економічний потенціал об'єднання, але й мовне споріднення населення цих областей. Наступний великий етап розвитку транскордонного співробітництва в Європі розпочався із середини 1990-х рр., тобто після підписання Маастрихтських угод, які сформували Євросоюз у формі конфедерації. Таким чином, у Європі не транскордонна взаємодія сформувала підґрунтя для «загальної» інтеграції, а навпаки – досягнення компромісу щодо основних питань міждержавної взаємодії дало старт євро регіонам.

У першій половині 1990-х рр. розпочала свою діяльність одна з найбільш великих і значимих програм ЄС зі співробітництва в галузі проектів міжрегіонального значення – Трансєвропейське співробітництво для збалансованого розвитку (Trans-European Cooperation For Balanced Development, INTERREG). INTERREG є провідною програмною оболонкою більшості проектів просторового розвитку різних європейських територій. Окрім того, INTERREG слугує одним з головних інструментів і механізмів підтримки транснаціональних проектів регіонального планування, що стимулюють міжрегіональне співробітництво в ЄС. Загальна мета ініціатив INTERREG полягає в досягненні того, щоб національні кордони не були бар'єром для збалансованого розвитку й інтеграції європейської території. Ізоляція прикордонних областей має наслідки: з одного боку, наявність кордонів роз'єднує в економічних, соціальних і культурних

відносинах і перешкоджає погодженому управлінню екосистемами; з другого, – у межах національних держав прикордонні території часто є периферійними, а їхній економічний розвиток одержує менше стимулів, ніж центральні області.

Таким чином, транскордонне співробітництво є одним з основних засобів зближення (Cohesion) і регіональної політики ЄС. Досвід показує безперечний успіх регіональної інтеграції в межах ЄС, особливо якщо порівнювати ЄС з іншими подібними проектами. Це багато в чому обумовлено тим, що формальні кроки щодо розвитку економічної взаємодії країн-членів з самого початку підкріплювалися різними зусиллями із забезпечення справжньої інтеграції європейських народів у загальний соціокультурний простір. Звичайно, попри досягнення свободи пересування людей, введення інституту громадянства ЄС, спроби розвитку (причому за участю інших європейських держав) Болонського освітнього процесу і побудови Європейського наукового простору, Євросоюз ще недосить далекий від появи єдиного багатонаціонального соціуму. Проте і досягнуті успіхи об'єднання національних співтовариств, інтенсивності транскордонних гуманітарних контактів усередині ЄС вражають.

Відповідно до Європейської рамкової конвенції із транскордонного співробітництва, суб'єктами співробітництва прикордонних регіонів різних європейських країн є органи місцевого самоврядування й державної адміністрації, що діють у межах національного внутрішнього законодавства. Співробітництво в межах єврорегіону не спричинює необхідності зміни чинного національного законодавства, оскільки воно зосереджено на реалізації конкретних проектів в інтересах всіх учасників транскордонного співробітництва. Досить широко можливості співробітництва місцевих органів влади сусідніх країн закріплені також у Європейській хартії місцевого самоврядування (Страсбург, 15.10.1985), у низці документів по Народній дипломатії тощо⁹⁸. Загалом у західноєвропейських країнах модель єврорегіонів використовувалася для подолання відносної соціально-економічної відсталості прикордонних регіонів щодо центру. Потім, у міру розвитку процесів європейської інтеграції, єврорегіони стали розглядатися як необхідний інструмент розбудови ЄС. Тепер єврорегіонам приділяється важлива роль у створенні сприятливих

⁹⁸ Бородин Т. Л. Еврорегионы как инструмент региональной политики: сравнение опыта ЕС и стран СНГ [Электронный ресурс] / Т. Л. Бородин. – Режим доступа : <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/71268/04-Borodina.pdf?sequence=1>

умов для адаптації нових членів ЄС і підготовки країн – потенційних кандидатів до умов європейської інтеграції.

Ретроспектива показує, що в об'єднаній Європі склався єдиний механізм внутрішньодержавного узгодження при вступі територіальних співтовариств до єврорегіонів. Місцева влада приймає відповідні рішення самостійно. Центральна влада в особі міністерств економіки, юстиції, закордонних і внутрішніх справ координують їх діяльність відповідно до національного законодавства. Але навіть в умовах розвинених правових стосунків у початковий період формування єврорегіонів виникають істотні труднощі через різні рівні економічного розвитку, дисбалансу в питаннях зайнятості і виробництва, етнокультурних і мовних бар'єрів.

Стосовно практики розбудови єврорегіонів за участю України, слід погодитися з думкою, що якщо єврорегіони, створені в країнах-членах ЄС і на зовнішніх кордонах ЄС, показали й довели свій потенціал у справі розвитку прикордонних територій, створення єврорегіонів на території країн СНД скоріше є частиною політичної діяльності й PR, їхній внесок у розвиток прикордонних територій украї незначний⁹⁹. У цьому контексті слід погодитися із зауваженням науковців Інституту регіональних досліджень, які наголошують на тому, що транскордонні території необхідно досліджувати не у вимірі окремих галузей, товарів чи підприємств, а транскордонних ринків¹⁰⁰, що особливо актуально у випадку визначення конкурентоспроможності транскордонного простору, межі якого розмиті і нечіткі. Пропонуємо розглядати конкурентоспроможність у транскордонному просторі з позиції: конкурентоспроможності транскордонних ринків праці (можливість задоволення трудового потенціалу мешканців у транскордонному просторі та потреби підприємств та організацій у працівниках певного рівня кваліфікації) – шляхом усунення перешкод для маятникової трудової міграції; конкурентоспроможності транскордонних ринків товарів і послуг (задоволення потреби мешканців у товарах і послугах певної якості та ціни у межах транскордонного регіону) – шляхом усунення перешкод для прикордонної торгівлі; конкурентоспроможності транскордонних фінансових ринків (задоволення потреби мешканців в обігу грошових

⁹⁹ Там само.

¹⁰⁰ Фактори і механізми забезпечення конкурентоспроможності регіону : наук. доп. [П. Ю. Беленький, Н. А. Мікула, Н. І. Гомольська та ін.] ; Нац. акад. наук України, Ін-т регіон. дослідж. – Львів : Інститут регіональних досліджень НАН України, 2005. – 145 с.

потоків у межах транскордонного простору, а також інших суб'єктів транскордонного співробітництва у залученні коштів з міжнародних фондів) – шляхом децентралізації влади та усунення перешкод для розподілу коштів з міжнародних фондів¹⁰¹.

Найбільші організаційні перетворення наднаціональної регіональної політики ЄС за останніх 20 років відбулися із запуском чергового багаторічного періоду фінансування (2007-2013 рр.). Були скасовані всі спеціальні ініціативи, а новими трьома основними цілями стали «конвергенція» (колишня «мета 1»), «регіональна конкурентоспроможність і зайнятість» і «європейська територіальна співпраця». Зокрема, на європейську територіальну співпрацю передбачалося виділити 2,5%, з них 1,8% – на транскордонну співпрацю, 0,5% – на транснаціональну співпрацю, а по 0,1% – на міжрегіональну/мережеву кооперацію і особливу ініціативу «Світ для Північної Ірландії». Водночас при досить скромному для наднаціональної регіональної політики фінансуванні лише мета «європейська територіальна співпраця» охоплювала відразу всі країни-члени ЄС незалежно від рівня розвитку їх регіонів, а також передбачала залучення територій сусідніх країн, що не входять до Євросоюзу.

Транскордонне й прикордонне співробітництво залишаються в числі пріоритетів подальшого розвитку ЄС і в останні роки стали активно розвиватися нові напрями інтеграції. Можна згадати про розробки нових Стратегій ЄС для регіону Адріатичного й Іонічного морів та Альпійського регіону, а також розширення й активізація програми «Східне партнерство». Так, у програмі «Східне партнерство» беруть участь всі члени ЄС і 6 країн пострадянського простору – Вірменія, Азербайджан, Білорусь, Грузія, Молдова й Україна. Особливо потрібно відзначити діяльність Комісії з питань громадянства, управління й соціальних питань Комітету регіонів (CIVEX) і Конференції місцевої й регіональної влади учасників програми «Східне партнерство» (CORLEAP). (Слід нагадати, що CORLEAP (Conference of Regional and Local Authorities for the Eastern Partnership) було створено в 2011 р. з метою представити точку зору представників органів місцевої влади держав-учасників програми). Зокрема, за підсумками 2013 р. у Вільнюсі на III щорічній нараді CORLEAP було прийнято комюніке, у якому були позначені три головних перешкоди, які стоять на

¹⁰¹ Мікула Н. А. Механізми забезпечення конкурентоспроможності в транскордонному просторі / Н. А. Мікула, Ю. О. Цибульська, О. Б. Цісінська // Регіональна економіка. – 2014. – № 3. – С. 239-249.

шляху подальшого розвитку процесів демократизації. Серед них: відсутність фінансової самостійності й обмежені фінансові можливості; необхідність реформи державного управління; проблема територіального співробітництва, що й досі є обмеженим, у рамках Східного партнерства.

Правова основа співробітництва між Україною та ЄС у сфері регіонального розвитку, регіонального та транскордонного співробітництва визначена положеннями ст. 27 Угоди про асоціацію між Україною та ЄС «Транскордонне та регіональне співробітництво». Співробітництво між Україною та ЄС у сфері регіонального розвитку на сьогодні зосереджено на таких напрямках: імплементація Меморандуму про взаєморозуміння для встановлення діалогу у сфері регіональної політики; налагодження взаємодії між представниками місцевої та регіональної влади України та ЄС в межах Комітету регіонів ЄС (КР); реалізація Спільної ініціативи ЄС щодо Криму (призупинена на прохання української сторони); реалізація на регіональному рівні проектів за рахунок фінансових інструментів ЄС (Європейський інструмент сусідства і партнерства) та фінансових установ ЄС (Європейський інвестиційний банк, Європейський банк реконструкції та розвитку); участь в реалізації Пілотної програми регіонального розвитку Східного партнерства (ППРР СхП); участь в реалізації Стратегії ЄС щодо Дунайського регіону (Дунайська стратегія); залучення регіонів України до діяльності європейських регіональних асоціацій, зокрема Асамблеї європейських регіонів (Assembly of European Regions), Ради європейських муніципалітетів і регіонів (Council of European municipalities and regions), Конференції європейських законодавчих асамблей (Conference of European Regional Legislative Assemblies), Асоціації європейських прикордонних регіонів (Association of European Border Regions), Конференції периферійних морських регіонів (Conference of Peripheral Maritime Regions), Конференції президентів регіонів із законодавчими повноваженнями (Conference of President of Regions with legislative power), Європейської асоціації представників місцевого самоврядування гірських регіонів (European Association of elected representatives from Mountain Areas) та Європейських міст (EUROCITIES).

Загалом регіональна співпраця України та ЄС сьогодні відбувається в межах реалізації на регіональному рівні проектів за рахунок фінансових інструментів ЄС (Європейський інструмент сусідства та партнерства (СІСП) Інвестиційний фонд сусідства), Європейський

інвестиційний банк (ЄІБ). Насамперед це кошти в межах Національної індикативної програми для України Європейського інструменту суспільства та партнерства, бюджет якої на період 2011-2013 рр. становив 470,1 млн євро. У 2010 р. на проекти, які були спрямовані на місцевий та регіональний розвиток, було виділено 17 млн євро. Слід зазначити, що кошти транскордонних, міжрегіональних та регіональних програм ЄІСП не мають національного розподілу, а виділяються на реалізацію багатосторонніх проектів, які відбираються на конкурсній основі¹⁰². Також у межах імплементації Меморандуму про взаєморозуміння у сфері регіональної політики Україна отримувала технічну допомогу у вигляді проведення конференцій, семінарів, тренінгів, навчальних та ознайомчих візитів представників українських місцевих органів влади тощо.

Ситуація, що пов'язана з Революцією гідності в Україні знайшла відбиття в спеціальній заяві Комітету регіонів, присвяченій референдуму в Криму, що була опублікована в березні 2014 р. Зокрема, у ній Комітет регіонів закликав до поваги й дотримання Конституції України й називав референдум незаконним. Серед інших кроків щодо реалізації співробітництва прикордонних регіонів у межах програми «Східне партнерство» варто зазначити відкриття в м. Харків (Україна) інформаційного бюро Асоціації європейських прикордонних регіонів.

Слід зазначити, що в Україні урядом було схвалено Концепцію державної програми розвитку транскордонного співробітництва до 2015 р., згідно з якою обсяг витрат з Державного бюджету, необхідних для виконання Програми, планувалося встановити не менше ніж 45 млн грн і уточнювати щороку з урахуванням реальних можливостей Держбюджету. Схвалення Концепції створило правові умови для розробки Державної цільової програми розвитку транскордонного співробітництва на 2011-2015 рр., що, своєю чергою, повинна була сприяти подальшому розвитку транскордонного співробітництва між регіонами України й сусідніх держав. Основними завданнями Програми, зокрема, були: сприяння економічному, соціальному, культурному розвитку прикордонних регіонів і активізація всебічного транскордонного співробітництва із сусідніми країнами на державному, регіональному й місцевому рівнях; забезпечення підвищення рівня життя населення прикордонних регіонів; поглиблення

¹⁰² Регіональне співробітництво між Україною та ЄС (інформаційно-аналітична довідка) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukraine-eu.mfa.gov.ua/eu/ua/publication/content/47176.htm>

співробітництва в межах наявних єврорегіонів і створення нових; активізація зовнішньоекономічної діяльності регіонів; сприяння розвитку малого й середнього підприємництва; забезпечення розвитку соціальної сфери й тощо.

У ЄС приділяється велика увага регіональному розвитку відсталих регіонів шляхом створення умови для появи в них сучасних технологій. Так, однією з найбільш поширених форм міжнародної співпраці є спільні проекти у сфері технологічних інновацій, що реалізуються в межах відповідних міжнародних програм. Для організації і проведення такого роду проектів необхідне точне розуміння всієї інформації, яка може вплинути на успіх проекту.

У 2010 р. країнами-членами ЄС була прийнята нова стратегія «Європа-2020», серед основних цілей якої: працевлаштування 75% населення в працездатному віці; досягнення фінансування НДДКР на рівні 3% до ВВП; зниження забруднення довкілля на 30%; рівень охоплення молоді вищою освітою має складати 40%; число людей, які потенційно можуть виявитися за межею бідності, має бути знижено до 20 млн осіб. Деякі напрями стратегії наведено на розвиток соціальної сфери і соціальних інститутів (наприклад, зростання якості освіти, зниження рівня бідності). Важливим напрямом є «Індустріальна політика, направлена на глобалізацію», що пов'язаний з поліпшенням умов для малого і середнього бізнесу, а також з розвитком потужної і стійкої промислової бази. Одним з пріоритетних напрямів діяльності Стратегії заявлено формування «Інноваційного союзу», створення якого означатиме здійснення спільних зусиль для використання інновацій в промисловому виробництві і сфері послуг, що приведе до створення нових робочих місць і економічного зростання загалом. Повноцінна реалізація цієї стратегії, так само як і поширення інноваційних технологій, завершення формування єдиного ринку, нівелювання соціальної нерівності, а також використання екологічних технологій сприятимуть виходу європейської економіки з боргової кризи, що склалася в групі найбільш проблемних країн.

Оцінюючи перспективи розвитку єврорегіонів та інших проектів транскордонної співпраці українських територій та їх сусідів в ЄС, необхідно спочатку визначити, наскільки амбітні завдання ставляться перед учасниками. Зокрема, для України – це вирішити локальні завдання за допомогою коштів ЄС (часто українські кошти не можуть надійти в невеликі прикордонні міста лише через недосконалість системи національної регіональної політики). Тобто так «мала»

інтеграція вносить вклад у поступове зниження культурних бар'єрів між сусідніми країнами.

До списку країн, у яких ЄС має намір запустити одні із останніх програм, увійшли 27 країн, серед яких 14 членів Євросоюзу і 13 держав-сусідів. Ідеться не лише про країни, які мають сухопутний кордон з членами Євросоюзу, але і про країни Північної Африки і Близького Сходу, з якими ЄС межує по морю. Для кожної з них Єврокомісія визначила чотири пріоритетні сфери. Серед них, зокрема, культура, захист довкілля, боротьба з бідністю, освіта. Серед програм, які фінансуватимуть за рахунок ЄС, і українсько-румунський проект Clean River, який покликаний зберегти екологічну ситуацію в річковому басейні Дунаю шляхом посилення транскордонної кооперації із запобігання катастрофам, спровокованим людиною. Сума фінансування проекту – 3,8 млн євро. «Транскордонна співпраця – ключовий процес, який допоможе запобігти утворенню нових розділових ліній. Нові проекти сприятимуть інтегрованості і послідовності розвитку в регіонах, з якими граничить ЄС, і гармонійній кооперації на зовнішніх кордонах ЄС», – відзначив єврокомісар по питаннях розширення і політики сусідства Йоханнес Хан.

Практика показує, що за останні десять років у країнах-членах ЄС значно зросло значення регіонального науково-технологічного й інноваційного співробітництва. Поява нових технологій і глобалізація економіки, а також обмеженість урядових бюджетів привели до підвищення ролі регіонів у здійсненні економічної діяльності. У результаті регіональні влади усе ширше налагоджують контакти із зацікавленими колами за кордоном на субрегіональному рівні.

2.3. Стратегічний вибір різних типів регіонів

Міжнародний досвід управління інноваційним і науково-технологічним розвитком регіонів показує, що на цьому рівні відбувається об'єктивний процес синтезу наукової, промислової, економічної й соціальної політики у формі специфічних утворень задля підтримки середовища, що сприяє створенню й активному використанню інновацій. При цьому конкурентоспроможність сучасної економіки – економіки знань – залежить не тільки від технологічних досягнень, винаходів, створення знань, але й від організаційних змін, що сприяють комерціалізації результатів науково-технічних розробок, а також маркетингових інновацій. Особливу роль в інноваційному розвитку

регіонів відіграють великі міста, які стають центрами управління знаннями.

Дослідження показують, що в останні десятиліття теорія і практика в галузі регіонального розвитку спрямовані на вивчення питань створення інтелектуальних і навчальних регіонів (Learning regions), найважливіша функція яких стосовно макрорегіону, країни загалом, інтеграційних міжнародних угруповань і світового ринку полягає у створенні й поширенні нових знань та методів їхнього ефективного використання¹⁰³. Ці регіони стають центрами управління знаннями (knowledge management) і формування суспільства, заснованого на знаннях (Learning Society). Такий висновок зроблений у дослідженні ОЕСР ще у 2000 р.¹⁰⁴. Саме на рівні регіонів для Європейського Союзу надзвичайно важливий соціальний, культурний контекст, традиції у виробництві, які багато в чому визначають профіль регіону і його перспективи у напрямі формування інноваційної економіки. Зокрема, регіони ЄС поділяються на кілька груп: низькотехнологічні периферійні регіони, агропромислові райони, високотехнологічні регіони, великі метрополії з великою питомою вагою державних структур, регіони зі середнім рівнем технологічного розвитку тощо. Відповідно, з цього випливає особлива важливість вибору адекватної політики, яка б враховувала регіональний соціально-економічний, історичний і культурний контексти.

Аналіз регіонів, що набагато швидше формують інноваційну економіку, ніж країна загалом, дозволяє зробити такі висновки: здебільшого такі регіони є столицями країн, що особливо характерно для держав-новачків ЄС; найчастіше це – регіони, що традиційно відрізняються вищим рівнем ВВП на одну особу, ніж по країні загалом. Це, як правило, регіони з високою концентрацією промислового виробництва й розвинутою сферою послуг; регіони, де більш продумано й успішно була реалізована державна й регіональна економічна політика.

Регіональна інноваційна політика в межах ЄС має новий вимір й вже напрацьовано досвід її реалізації. Так у Франції¹⁰⁵ регіонам надана більша автономія у визначенні своєї політики, у тому числі

¹⁰³ Knowledge, innovation and economic growth: the theory and practice of learning regions / Ed. by H. Boekema e.a. – Cheltenham, 2000. – 266 p.

¹⁰⁴ Knowledge management in the learning Society. – Paris : ОЕСО, 2000. – 257 p.

¹⁰⁵ Иванова Н. Е. Инновационная экономика Франции [Электронный ресурс] / Н. Е. Иванова. – Режим доступа : <http://conf.sfu-kras.ru/sites/mn2013/thesis/s018/s018-019.pdf>

в галузі економіки й інновацій, що дає їм рівні шанси використання саме своєї специфіки. Експерти відзначають, що при зростанні мобільності людей, фінансів, виробництв, особливо усередині Європейського Союзу, необхідно мати не тільки передові технології й фірми, але передусім регіони, готові прийняти їх і забезпечити їхню діяльність. У розвинених країнах за минулі кілька десятиліть відбулася «регіональна революція», що привела до трансформації внутрішньої організації економічного простору. Виникла мережева модель, що проектує виробничі відносини на територію. Ці мережі, прив'язані до місця, містять у собі автономні й, що важливо, взаємозамінні ланки – виробничі комплекси й підприємства. На основі кооперації вони утворюють виробничий кластер. Замість жорсткої спеціалізації такі регіони здатні до інновацій і галузевої гнучкості. Вважається, що саме такі регіони є основою сталого розвитку й конкурентоспроможності країни на глобальному ринку. Крім того, необхідність залучення людського капіталу – найціннішого ресурсу – веде до створення постіндустріальних зон: торговельних, розважально-освітніх, рекреаційних тощо¹⁰⁶. Прикладом може бути місто Монпельє, центр департаменту Еро й регіону Лангедок-Русільон. Довгі роки Монпельє залишалася провінційним університетським центром, столицею виноробного, сільськогосподарського приморського регіону. Його оминули перші витки промислової революції. Однак з 1970-х рр. місто показало дивне зростання. Населення агломерації Монпельє за піввіку виросло приблизно вдвічі й становить тепер близько 275 тисяч осіб. Зробивши ставку на сучасні технології, місцеві влади змогли включити в них і місцеву специфіку. Місто було зроблено «зручним для життя», була модернізована транспортна мережа й побудовані нові квартали. Компетентна реалізація проектів із залученням закордонних партнерів і з використанням місцевої специфіки принесла належні результати. Так, у технопарку Монпельє-LR працює понад 800 підприємств, які створили 17000 робочих місць. Їхня спеціалізація – фармакологія, хімія, інформаційні технології (включаючи компанію IBM). На основі медичного факультету університету, що був знаменитим ще у середньовіччя, створено технопарк «Євромедицина». Інші навчальні заклади зайняті розробками в галузі агрономії, виноробства. Створено низку бізнес-шкіл, у тому числі у сфері міжнародної торгівлі, які залучають студентів з-за кордону. Водночас, місто намагається

¹⁰⁶ Княгинин В. От роста к развитию / В. Княгинин, П. Щедровицкий // Эксперт. – № 5. – 7-13 февраля 2005. – С. 44-50.

використовувати можливості всього регіону, оскільки його власні ресурси не дозволяють йому конкурувати на рівні Європи з такими центрами, як, наприклад, Барселона¹⁰⁷. Септиманія стає брендом динамічного регіону Лангедок-Русільон. Подібну ситуацію можна спостерігати й у багатьох містах і регіонах країни: Греноблі, Ніцці тощо. Слід зазначити, що успіхам Франції та її регіонів в інноваційній сфері чимало сприяє імідж країни як центру передових ідей і розробок.

Слід також зазначити, що результативність характерна лише тим регіонам, які враховують власну специфіку й не намагаються беззастережно скопіювати чужі прийоми й інструменти інноваційної політики. Так, у Франції існують «платформи місцевої ініціативи», які шляхом визначення специфіки регіону або місцевого співтовариства вибирають інструменти, які дозволяють забезпечити стабільний розвиток території. Більша автономія при виборі рішення досягається завдяки місцевим фондам позик, розмаїтості учасників (експертів, інвесторів, носіїв проєктів), розподілу органів, що фінансують проєкти, і органів управління, а також самостійному визначенню типів підтримуваних підприємств та їхньої спеціалізації¹⁰⁸.

Для Франції і ЄС загалом характерним є міжрегіональне й міжмуніципальне партнерство в галузі інноваційної політики. Раймон Кудек, мер Безьє й президент агломерації Безьє-Середземномор'я, зазначає такі переваги цих об'єднань: найкраще використання загальних комунікацій і транспортної мережі, більша мобільність персоналу, можливість залучення більш серйозних базових ресурсів. Учасники територіальних об'єднань узгоджують свою податкову й соціальну політику стосовно інвесторів і разом вибирають магістральні напрями інновацій. У масштабі Європи подібні партнерські об'єднання існують як між сусідніми регіонами кількох країн (наприклад, єврорегіон, що поєднує іспанську Каталонію, французькі Південь-Піренеї й Лангедок-Русільон, і аналогічний єврорегіон по обох берегах протоки Па-де-Кале), так і між віддаленими регіонами з розвинутою промисловістю (так звані «чотири двигуни Європи» – Рона-Альпи, Баден-Вюртемберг, Ломбардія, Каталонія)¹⁰⁹.

¹⁰⁷ Le petit Robert des noms propres. Nouvelle edition refondue et augmentee / Dictionnaires le Robert, 2001.

¹⁰⁸ Les Plates-Formes d'Initiative Locale: Un outil au service du developpement local durable. – Retrieved from <http://www.fir.asso.fr/outil.asp>

¹⁰⁹ L'Atlas geopolitique & culturel du Petit Robert des noms propres / Dictionnaires Le Robert, 1999.

Емпіричні дані показують, що в потужній регіональній інноваційній системі існують системні зв'язки між внутрішніми джерелами знань (університети й дослідницькі інститути), посередниками в передачі знань (державні й приватні постачальники послуг) і фірмами¹¹⁰. Це відбувається тому, що інновація – це процес вивчення, і географічна близькість здатна цей процес запустити. В інноваційних регіонах зазвичай є велика мережа постачальників посередницьких послуг, таких як юристи, бухгалтери, консультанти й венчурні капіталісти. Регіони з менш розвиненими інноваціями не в змозі залучити таких посередників, і тоді на їхнє місце приходить держава, щоб забезпечити підтримку у формі фінансування, бізнес-консультацій і технологічної експертизи.

Зовнішні зв'язки відіграють особливо важливу роль у менш розвинених регіонах. Вони дозволяють цим регіонам ліквідувати технологічне відставання без необхідності витрачати час і ресурси на те, щоб заново все винаходити. Транснаціональні корпорації створюють зовнішні зв'язки за допомогою передачі знань місцевим постачальникам, переходу їхніх співробітників у місцеві фірми або співробітництва з місцевими дослідницькими організаціями. Це створює позитивний цикл. По мірі досягнення більшої спеціалізації регіонів і паралельно відповідного «підтягування» рівня структури інституціональної підтримки, прямі іноземні інвестиції (ПІІ) шукають центри досвіду слідом за внутрішніми інвестиціями як складові глобальної стратегії місцезорозташування. Наприклад, зазначене відбувається в Китаї й Індії. І нарешті, в успішних регіональних інноваційних системах сприятливий діловий клімат і якість життя. Гарний діловий клімат необхідний для залучення бізнесу з-за кордону або з інших регіонів і для забезпечення процвітання місцевих підприємств, а високий рівень якості життя й соціальне середовище, відкриті для творчості, – потрібні для залучення й утримання талановитих працівників. Міжнародний досвід показує, що талановиті люди не розподілені рівномірно по території країн, або навіть регіонів, а мають тенденцію концентруватися в міських агломераціях.

¹¹⁰ Cooke Philip, *Strategies for Regional Innovation Systems: Learning Transfer and Applications*, Centre for Advanced Studies Cardiff University, Background paper Prepared for UNIDO World Industrial Development Report (WIDR) 2001, January 2001; Claudia Werker, «An Assessment of the Regional Innovation Policy by the European Union based on Bibliometrical Analysis», *Papers on Economics and Evolution* # 0611, Max Planck Institute of Economics Evolutionary Economics Group.

Дослідження¹¹¹, побудоване на порівняльному аналізі майже 40 наявних інструментів просування інноваційних можливостей малих і середніх підприємств (МСП) по регіонах восьми європейських країн, продемонструвало, що регіональні системи підтримки мають потребу в (1) інструментах, що фокусуються на додаткових типах поведінки в доповнення до традиційних схем прямої підтримки, (2) орієнтованих на одержувача й проактивних методах роботи в системі підтримки, (3) інструментах, спрямованих на вузькі місця в регіональній виробничий та інноваційній системі, (4) комплексних інструментах (або групах інструментів) і (5) адаптації інструментів і систем економічної політики до різних типів МСП і регіональних умов. Уроки для політики, винесені з порівняльних оцінок, можуть також застосовуватись у зростаючій «новій економіці» у тих межах, у яких ми розуміємо сучасну економіку як глобальну економіку знань.

Ефективність інноваційного розвитку економіки залежить не тільки від того, наскільки ефективна діяльність самостійних економічних агентів (фірм, наукових організацій, ВНЗ тощо) окремо, але й від того, «як вони взаємодіють один з одним як елементи колективної системи створення й використання знань, а також із суспільними інститутами (такими, як цінності, норми, право)»¹¹². З огляду на зазначене, у 1994 р. у країнах-членах ЄС на кошти Головного управління з питань підприємництва Європейської Комісії була розпочата розробка регіональних пілотних стратегій розвитку інноваційної діяльності й створення центрів трансферу технологій, а також регіональної інноваційної стратегії¹¹³. Слідом за цим у країнах-членах ЄС в другій половині 1990-х рр. було ініційоване проведення досліджень стану й динаміки розвитку економіки різних регіонів, а також перспектив їхнього переходу на інноваційні засади¹¹⁴.

¹¹¹ Bjørn T. Asheim (University of Oslo and the STEP group) and Arne Isaksen (Agder University College and the STEP Group).

¹¹² Smith K. The Systems Challenge to Innovation Policy. In: Polt W. Weber B. (Eds.). Industrie und Glueck. Paradigmenwechsel in der Industrie-und Technologiepolitik. Vienna. 1996.

¹¹³ Kautonen M. Regional Innovation Systems: Designing for the Future (REGIS) / M. Kautonen, P. Koski, I. Rantonen, P. Rdsanen, G. Schienstock. – Retrieved from <http://www.uta.fi/laitokset/tyoelama/regio.eng.html>.

¹¹⁴ Проект «Регіональні інноваційні системи» (REGIS - Regional Innovation Systems) фінансувався в середині 1990-х рр. в рамках програми Європейського Союзу «Цільові соціально-економічні дослідження», TSER – Targeted Socio-Economic Research). Його основна мета – вивчення ключових елементів архітектури інституціональної інноваційної мережі, що надає підтримку підприємствам кластера. Предметом дослідження стали пи-

Слід зазначити, що робота з формування регіональних інноваційних систем у ЄС здійснювалася на двох рівнях – наднаціональному, тобто структурами ЄС, і національному, на якому головну роль відіграли центральні органи влади держав-членів ЄС. Одна з основних цілей проекту полягала в тому, щоб більш детально представити регіони в інноваційному розрізі, виходячи з вивчення перерахованих вище питань, для формування й проведення регіональної інноваційної політики. Дослідження в межах проекту проводилися на трьох рівнях: на рівні підприємств вивчалися питання про те, як змінюються умови розвитку конкурентоспроможності й інновацій, а також які продукти, процеси й організаційні інновації виходять на виході; на інституціональному рівні – які зміни спостерігаються в політиці приватних (наприклад, торговельних палат/бізнес-співтовариств) і державних (наприклад, інноваційних агентств або тренінгових центрів) установ, і які виникають нові інститути або інституціональні відносини; на рівні інноваційної й технологічної політики – яку підтримку здійснюють посередницькі й державні установи на різних рівнях (від місцевого до наднаціонального) науковим організаціям у питаннях субсидування НДДКР тощо, і який ефект буде отримано? Для проведення досліджень були обрані такі регіони: Баден-Вюртемберг (Німеччина); Країна Басків (Іспанія); Південно-Східний Брабант (Нідерланди); територія Будапешта (Угорщина); регіони Норти й Сентру (Португалія); Фріулі (Італія); Штайрмарк (Австрія); область Тампере (Фінляндія); Уельс (Великобританія); Валлонія (Бельгія); територія Варшави (Польща).

Дослідження, проведені в межах проектів «Регіональні інноваційні системи» і «Європейське регіональне інноваційне дослідження» (ERIS – European Regional Innovation Survey), показали, що: (1) підприємства малого й середнього бізнесу (МСБ), на відміну від великих компаній, покладаються насамперед на регіональні мережі; (2) підтримка й допомога у просуванні з боку регіональної влади інноваційних процесів є суттєвою, але не достатньою умовою для розвитку регіональних інноваційних систем; (3) МСБ приділяють більшу увагу внутрішнім зв'язкам, ніж встановленню партнерських відносин з дослідницькими організаціями; (4) якість і вартість перебувають на першому або займають друге за ступенем важливості місце у визначенні ринкового поведіння підприємств. Фірми намагаються забезпечити себе людським капіталом,

тання регіональної автономії, динаміки розвитку галузей промисловості, соціального партнерства, технологічної політики, наукоємності продукції, практики й отриманого в її ході досвіду й закордонних інвестицій.

необхідним для підтримки високого рівня конкурентоспроможності. До числа факторів, що стримують розвиток інновацій, належать, по-перше, фінансування (або нестача його), по-друге, вартість дослідницького персоналу; (5) організації, що виконують допоміжну функцію, такі як технологічні центри, центри трансферу технологій відіграють меншу роль, ніж очікувалося¹¹⁵.

Таким чином, країни-члени ЄС визначили інновації в ролі основного драйвера в новій моделі зростання, яка спрямована на збільшення продуктивності і підвищення рівня життя. Регіони відіграють головну роль в цьому контексті, але їх роль в інноваціях є складною. Регіони не можуть просто копіювати національну політику. Емпіричні дані показують, що: а) регіональним інноваційним системам слід застосовувати більш різноманітні шляхи розвитку; б) неоднорідність іноді може бути більш вираженою всередині країни, ніж між країнами; в) R&D і патентування здебільшого зосереджені в основних регіонах провідних інноваційних країн ЄС, поряд з появою нових регіонів, які стають центрами знань; г) регіональне співробітництво та мережі стають все більш актуальними для інновацій; д) фірми здійснюють як технологічні інновації (нові продукти і процеси), так і нетехнологічні інновації (наприклад, нові бізнес-моделі та організаційні методи); е) дизайнерські і творчі індустрії, сформовані регіональними факторами, є життєво важливими для конкурентоспроможності регіону. Проте виявилось, що необхідні кращі системи оцінки для оцінки інноваційних процесів у таких галузях виробництва¹¹⁶.

Загалом інновації залишаються на високому рівні в Європі: велика кількість європейських країн входять в першу десятку, а великі європейські країни, такі як Німеччина (12 місце), підвищили свій рейтинг в числі провідних 25 країн. Низка країн Східної Європи, такі як Болгарія (39 місце) і Чорногорія (31 місце), демонструють динамізм і характеризуються тенденцією до підвищення рейтингу.

Важливе місце в регіональних інноваційних політиках належить центрам конкурентоспроможності і центрам компетенцій. *Центри конкурентоспроможності* були запропоновані як системний підхід у промисловій політиці, щоб реагувати на проблеми, викликані глобалізацією. Головні характеристики, які найкраще описують

¹¹⁵ The Integration of Science and Technology Systems of the Central Asian republics into the Western World. Amsterdam: IOS Press; Tokyo: Ohmsha, 2003.

¹¹⁶ OECD Reviews of Regional Innovation: Regions and Innovation Policy. – Publications on Regional Development, 2011. – 315 p.

центри конкурентоспроможності: глобальні мережі, привабливість і управління. Вони включають фірми, науково-дослідні організації, навчальні заклади, послуги з управління та інші послуги, експертну підтримку для реалізації спеціальних заходів задля сприяння регіональному розвитку. Підприємства, які не організовані лише прагненням до інновацій, а скоріше скоординовані одне з одним, мають стратегічну взаємодію і партнерство для досягнення глобальних переваг. Державні органи (національні, регіональні та місцеві), які зазвичай пов'язані з центрами, надають послуги своїм членам. Партнерство організовано навколо ринку технологій і пов'язаних з ними товарів і послуг прагне створити критичну масу, щоб бути конкурентоспроможними і мати міжнародну значимість.

Центри компетенцій організовані у формі спільних об'єднань у стратегічних сферах між науковими установами і промисловістю для зміцнення регіональних інноваційних систем. Їх метою є досягнення більш потужного впливу і концентрації науково-дослідних робіт у напрямі створення дослідницького середовища, у якому підприємства можуть брати активну участь і отримувати вигоду від результатів. Центри відіграють важливу роль в інноваційних мережах і кластерах. Вони також характеризуються як державно-приватне партнерство (ДПП). Їх діяльність зазвичай включає об'єднання знань, створення нових знань, проведення досліджень, навчання і поширення знань. Деякі програми (наприклад, в Північній Ірландії, Великобританії), на чолі з промисловістю, включають висококваліфікованих дослідників із науково-дослідних інститутів та університетів для розробки стратегічних R&D на користь промисловості. Центри компетенцій актуалізують участь промисловості (бізнесу) у розробці стратегічних цілей і здійснення наукових досліджень. Вони також зміцнюють довгострокові дослідницькі мережі співпраці.

2.4. Ефективність регіональних інноваційних екосистем: кращі практики

Регіональна інноваційна екосистема може вважатися успішною, якщо вона генерує загальне економічне зростання. Хоча в наукових колах давно вже відбувається дискусія про те, що приводить до регіонального економічного зростання – спеціалізація або диференціація секторів – є свідчення того, що зростання відбувається в

контексті взаємозалежних різноманітних економічних платформ¹¹⁷. Тобто це відбувається при наявності тісно пов'язаних виробничих секторів, що діють у межах досяжності один від одного. Пов'язана розмаїтість сприяє більш швидкому поширенню інновацій серед співтовариств. У цьому контексті інноваційна політика не має замикатися на окремих секторах (тобто обмежуватися конкретною галуззю промисловості). По-перше, жорстка секторальна політика не дозволяє реалізовувати в певному регіоні наукові й технологічні можливості, які відкриваються в інших секторах. По-друге, хоча сектори можуть бути чітко ідентифіковані з використанням статистичних даних, ринок постійно змінює організацію вартісних ланцюжків, а отже поняття «сектор» – це рухома ціль. Різні завдання в межах сектору вирішуються в різних регіонах, і ці завдання можуть мати більш загальний характер із завданнями в інших секторах, ніж із завданнями усередині свого власного сектору¹¹⁸. Окремі галузі здатні диверсифікуватися в інші, тісно з ними пов'язані, за допомогою різних механізмів передачі знань, які діють здебільшого на регіональному рівні. Наприклад, один – це диверсифікованість продуктів і послуг усередині фірм. Другий – це підприємницька діяльність через створення дочірніх компаній. Третій – мобільність трудових ресурсів. І четвертий – це соціальні мережі¹¹⁹.

Цікаві результати отримали дослідники з університету м. Кальярі (Італія), досліджуючи фактори регіонального інноваційного розвитку в Європейських регіонах за допомогою просторових регресійних моделей знаннєвої виробничої функції¹²⁰. Вони розглядали взаємозалежність внутрішніх і зовнішніх факторів впливу на інноваційні результати регіону, роль фактора ефекту позитивних екстерналій від міжрегіональної взаємодії в інноваційній діяльності,

¹¹⁷ European Commission, Constructing Regional Advantage – principles – perspectives – policies, Directorate-General for Research, 2006; UNIDO, Industrial Development Report 2009 – Breaking In and Moving Up: New Industrial Challenges for the Bottom Billion and the Middle-Income Countries.

¹¹⁸ European Commission, Constructing Regional Advantage – principles – perspectives – policies, Directorate-General for Research, 2006.

¹¹⁹ Frank Neffke, Martin Henning and Ron Boschma, «How do regions diversify over time? Industry relatedness and the development of new growth paths in regions», Papers in Evolutionary Economic Geography, # 09.16, October 2009.

¹²⁰ Marrocu E. Knowledge production function and proximities / E. Marrocu, R. Paci, S. Usai. Evidence from spatial regression models for the European regions. – SEARCH, Policy Note of the Working Paper 4/01, 2013. {www.ub.edu/searchproject}

ефективність регіональної інноваційної політики. Це дослідження, яке віддзеркалює сучасні тенденції, виявило переважаючу роль людського капіталу у впливі на регіональну інноваційну активність. Навіть роль характеристик, що представляють параметри досліджень і розробок, виявилась меншою. Наприклад, внесок фактора позитивних екстерналій від міжрегіональної взаємодії сусідніх регіонів виявився у шість разів більшим, ніж вплив обсягів витрат на дослідження і розробки. Автори інтерпретують цей несподіваний результат як демонстрацію важливості наявності висококваліфікованих і високоосвічених кадрів, які можуть забезпечити ефективну генерацію знань, а також абсорбцію (адаптацію) і впровадження в регіоні знань, отриманих із зовнішніх джерел. На противагу цьому, лише високі обсяги інвестицій в дослідження і розробки не гарантують ефективність зазначених процесів.

За останні роки низка країн ОЕСР ініціювали окремі програми, спрямовані на побудову інноваційних мереж¹²¹. Деякі програми орієнтовані на галузі, регіони; інші фокусуються на малих та середніх підприємствах. Для прикладу, канадські «Мережі центрів досконалості» (NCE) – віртуальні дослідні інститути, зорієнтовані на потреби бізнесу та місцевих громад. У Німеччині з 2000 р. існує Національна геномна дослідна мережа для медичних досліджень; вона передбачає створення пулів, мереж, розширення ресурсів найбільш ефективних партнерів з боку науки і промисловості¹²². Також на території східних земель з 2002 р. діє програма «Мережевий менеджмент Сходу» (NEMO). Вона передбачає об'єднання малих та середніх підприємств одного профілю, відповідних дослідних установ та державних структур. У Франції існує подібний досвід: з 1999 р. по 2007 р. було створено понад 15 профільних мереж (з напрямів екологія, медицина, інформатика, комп'ютерні технології). Важливим є також досвід концентрації зусиль (фінансових, управлінських) на певному сегменті ринку, компанії, навіть окремому продукті (що актуально і для України), який поєднується з відкритістю системи¹²³.

¹²¹ Public-Private Partnerships for Innovation: Policy Rationale, Trends and Issues; OECD, 2003.

¹²² Национальные инновационные системы России и ЕС / За ред. В. В. Иванов. – М., 2006. – 280 с.

¹²³ Третьяк В. П. Квазиинтеграция: природа, формы, проявления / В. П. Третьяк // Современные проблемы экономической теории. – М., МГУ им. М. Ломоносова, 2004. – С. 84.

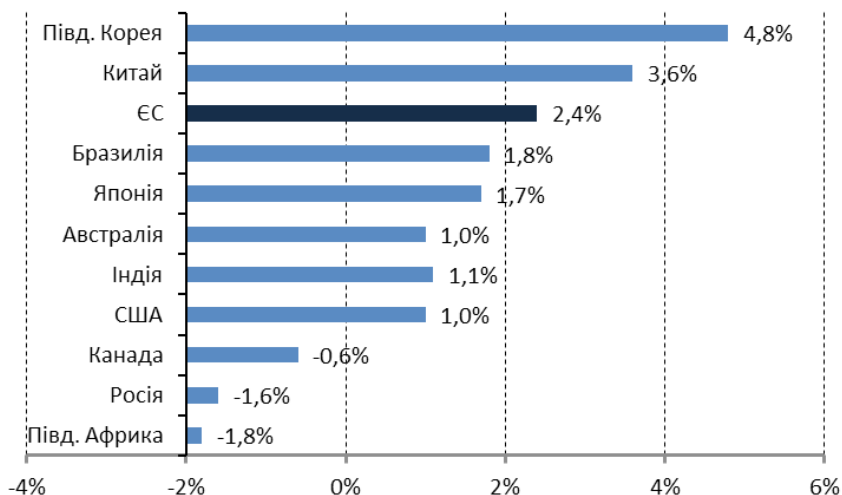


Рис. 2.1. Глобальні темпи інноваційного приросту

Джерело: Innovation Union Scoreboard 2015. – Retrieved from http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards/files/ius-2015_en.pdf

Водночас було б несправедливо говорити про те, що Європейський Союз, і зокрема Європейська комісія, приділяли недостатню увагу проблемі «інноваційного розриву» між ЄС та іншими регіонами. У минуле десятиліття кількість стимулюючих інноваційний розвиток ініціатив стрімко зростала, але, попри всі зусилля загальноєвропейських і національних органів управління, конкурентоспроможність ЄС у світовій економіці знижується. Усе ж найбільш сприятливий інноваційний клімат поза межами Європи складається в Південній Кореї, США і Японії. Показники цих країн перевершують середньоєвропейський результат на 24%, 22% і 14% відповідно, відзначає Європейське інноваційне табло (рис. 2.1).

При цьому південнокорейські темпи розвитку інновацій удвічі перевищують аналогічний середньоєвропейський показник. Зокрема, світові інноваційні лідери випереджають європейські країни за обсягом видатків на фінансування науково-дослідних розробок у бізнес-секторі, кількості РСТ-патентів, а також частці населення, що володіє дипломами про вищу освіту. Отже, проблеми ЄС в частині забезпечення конкурентоспроможності економік країн-учасниць

на основі інновацій залишаються й потребують пошуку нових інструментів.

У звіті Європейської комісії «The World in 2025» («Світ у 2025 році») зроблено прогноз, відповідно до якого «при збереженні сучасних тенденцій до 2025 року США і європейські країни втратять науково-технічне й технологічне лідерство, поступившись азіатським країнам»¹²⁴. Зокрема, США і європейські країни втратять лідерство за таким показником, як інвестиції в НДДКР, частка Китаю й Індії в сукупному обсязі світових інвестицій складе 20%. Китай обігнав США за обсягами інвестицій у НДДКР уже в 2014 р.

Особливо слід зупинитися на Німеччині. Попри те, що в епоху глобалізації низка виробництв були переведені із розвинених країн в ті, що розвиваються, з їх дешевою робочою силою, Німеччині, на відміну від останніх країн ЄС, все ж вдалося уникнути процесу деіндустріалізації. При цьому збереглася конкурентоспроможність експортної промислової і наукоємної продукції та її економіки загалом. Тому не дивно, що саме більшою мірою на долю Німеччини лягло створення в 2010 р. Фонду з підтримки стабільності євро (EFSF) і виділенню Греції кредиту у розмірі 110 млрд євро. А ще 147 млрд євро Німеччина погодилася внести до створюваного ЄС стабілізаційного фонду розміром 500 млрд. євро, з якого планується надання допомоги не лише Греції, але й іншим країнам, що перевищили межі заборгованості, таким як Ірландія і Португалія. Тобто складається така ситуація, що багатьом країнам ЄС під час світової економічної і фінансової кризи вдається підтримувати високий рівень життя за рахунок Німеччини.

Як приклад успішного функціонування регіональної інноваційної екосистеми можна назвати землю Баден-Вюртемберг (ФРН). Відповідно до дослідження, проведеного Організацією економічного співробітництва й розвитку (ОЕСР), її внесок у зростання ВВП протягом останніх 2006-2009 рр. був значним (табл. 2.2). Це можна пояснити тим, що в цьому регіоні розвинені машинобудування, електротехнічна галузь, проектування й ремонт устаткування, а також інформаційні й комунікаційні технології, біотехнології. Загалом, при розгляді регіональної інноваційної політики в Баден-Вюртемберзі було виявлено її двоїсту природу. Так, основні зусилля в межах регіональної інноваційної політики спрямовані,

¹²⁴ The World in 2025: Rising Asia and Socio-Ecological Transition. – Retrieved from http://ec.europa.eu/research/social-sciences/pdf/the-world-in-2025-report-in-2025-report_en.pdf

Таблиця 2.2

Витрати на дослідження й розробки у федеральних землях ФРН,

млн євро

№ п/п	Федеральна земля	2006	2007	2009
1	2	3	4	5
	Німеччина, усього	58872	61543	67015
1	Баден-Вюртемберг	14447	15055	16351
2	Баварія	12409	12802	13037
3	Північний Рейн-Вестфалія	9119	9567	10642
4	Гессен	5505	5852	6510
5	Нижня Саксонія	4929	4772	5534
6	Берлін	3162	3328	3345
7	Саксонія	2021	2131	2482
8	Рейнланд-Пфальц	1780	1847	2153
9	Гамбург	1117	1735	1929
10	Тюрінгія	843	905	985
11	Шлезвіг-Гольштейн	837	866	922
12	Бранденбург	621	637	748
13	Бремен	682	595	660
14	Саксонія-Ангальт	593	608	666
15	Мекленбург – передня Померанія	465	486	617
16	Саар	285	299	359

Джерела: Statistisches Jahrbuch 2011. Für die Bundesrepublik Deutschland mit «Internationalen Übersichten». Statistisches Bundesamt. Wiesbaden, 2011; Statistisches Jahrbuch 2009. Für die Bundesrepublik Deutschland. Statistisches Bundesamt. Wiesbaden, 2009; Statistisches Jahrbuch 2008. Für die Bundesrepublik Deutschland. Statistisches Bundesamt. Wiesbaden, 2008.

з одного боку, на підвищення кваліфікації працівників, утримання кращих учених в університетах, фінансування наукових досліджень, створення наукових центрів. З іншого боку, регіональна інноваційна політика спрямована на розвиток інноваційної підприємницької діяльності через консультування, надання фінансових ресурсів і налагодження співробітництва, створення центрів трансферу технологій (Steinbeis Foundation, ТТІ Gmb тощо), діяльність яких також пов'язана з координацією культурних, освітніх проектів з інноваційним потенціалом. Тобто на створення регіональної інноваційної екосистеми.

Окрім того, встановлено, що умови розбудови РІЕС в адміністративному окрузі Штутгарті задовольняють відповідні критерії: *по-перше*, спостерігається різноманітність структури інноваційної системи: вищі, наукові організації як ядро інноваційної системи, промислові підприємства, що підтримують організації, до яких належать технопарки, інкубатори, центри трансферу технологій, консультативні компанії тощо. Вони діють на всіх стадіях інноваційного процесу; *по-друге*, важливе значення для розвитку інноваційної діяльності мають органи влади, які ініціюють створення об'єктів інноваційної інфраструктури, сприяючи налагодженню комунікацій між структурними елементами регіональної інноваційної екосистеми (наприклад, між підприємствами й вишами, між промисловими компаніями, науковими й освітніми установами), а також між ними й зовнішніми суб'єктами; *по-третє*, вищі більшою мірою займаються підприємницькою діяльністю, реалізуючи різні проекти.

Регіональні органи влади можуть відігравати вирішальну роль у просуванні нових економічних і технологічних можливостей. Це включає в себе мобілізацію різних суб'єктів і надання допомоги у вирішенні проблем на різних етапах, від ідеї концепції застосування і розповсюдження. Так, у Канаді, Toronto Hydrogen Village включає в себе понад 35 компаній, розробників і кінцевих користувачів. Програма є у підпорядкуванні Canadian Transportation Fuel Cell Alliance (CTFCA) і отримує фінансову підтримку від провінції Онтарійського Міністерства з науки та інновацій та програми CTFCA канадського Canadian National Research Council (NRC). Проект спрямований на створення умов для раннього розвитку ресурсів і використання екологічно чистої енергії в районі Великого Торонто (GTA) (Greater Toronto Area). Програма відрізняється комплексним підходом і включає в себе: пряму підтримку розвитку технологій, створення стійкої та ефективної інфраструктури для постачання енергоносіїв, підвищення обізнаності суспільства через підтримку соціально-корпоративної відповідальності, норм, стандартів і правил для сталого розвитку та підвищення обізнаності громадськості через освітні установи та засоби масової інформації. Програма фінансує діяльність розвитку ланцюжка постачання, розбудову технологічної інфраструктури (виробництво, зберігання і постачання). У ролі інкубатора виступає впровадження нових зелених джерел енергії, у результаті чого отримується вигода з комплексного підходу, починаючи від підтримки технологічних досліджень і розробок; підтримка

формування попиту на нові продукти, послуги та програми і перехід до більш стійкого споживання й виробництва¹²⁵.

Дифузія знань також вносить суттєвий вклад у формування і розвиток регіональних мереж і кластерів, наявність яких, своєю чергою, слугує передумовою для поширення неявних знань. Водночас кластери самі по собі не завжди забезпечують створення інновацій у широкому змісті цього слова; навпаки, вони частіше виникають на основі наявної бази знань і вносять вклад у появу нових знань, які зовсім не обов'язково перетворюються в інновації на місці свого походження. Подібна трансформація вимагає додаткових механізмів підтримки, що виходять за межі виробництва знань (у термінах кластера-джерела). Попри наявність сучасних засобів ІКТ, основним фактором розвитку кластерів є пряма взаємодія географічно близьких суб'єктів. Це підтверджується дослідженнями в різних секторах, зокрема: у біотехнології¹²⁶; у напівпровідниковій промисловості¹²⁷; у комп'ютерній промисловості Силіконової долини¹²⁸; в аерокосмічному секторі¹²⁹.

Як приклади успішних практик можна назвати програму «Наука міст» (Велика Британія), що показує як наука та інноваційне партнерство можуть ефективно працювати через відповідні інститути. Наука міст призначена урядом для шести міст Англії: Манчестер, Ньюкасл і Йорк (призначено в 2004 р.); Бірмінгем, Брістоль та Ноттінгем (призначено в 2005 р.). Кожне з міст створило консорціуми,

¹²⁵ Coordination de CyT del Gobierno de Nuevo Leon, www.nl.gob.mx; OECD (2011), OECD Reviews of Regional Innovation: Basque Country, Spain, OECD Publishing, Paris, doi.org/10.1787/9789264097377-en; OECD (2009), OECD Reviews of Regional Innovation: Piedmont, Italy, OECD Publishing, Paris, doi: 10.1787/9789264039162-en; OECD (2009), OECD Reviews of Regional Innovation: 15 Mexican States, OECD Publishing, Paris, doi: 10.1787/9789264060135-en.

¹²⁶ Zucker L. Intellectual Human Capital and the Birth of U.S. Biotechnology Enterprises / L. Zucker, M. Darby, M. Brewer // American Economic Review., 1998. – Vol. 88. – № 1. – P. 290-306

¹²⁷ Pinch S. Paul Krugman's Geographical Economics, Industrial Clustering and the British Motor Sport Industry / S. Pinch, N. Henry // Regional Studies, 1999. – Vol. 33. – P. 815-827; Almeida P. Localization of Knowledge and the Mobility of Engineers in Regional Networks / P. Almeida, B. Kogut // Management Science, 1999. – Vol. 45. – № 7. – P. 905-917.

¹²⁸ Fallick B., Fleischman C.A., Rebitzer J.B. (2004) Job-Hopping in Silicon Valley; The Micro-Foundations of a High Technology Cluster. NBER.

¹²⁹ Niosi J. Aerospace Clusters: Local or Global Knowledge Spillovers / J. Niosi, M. Zhegu // Industry & Innovation, 2005. – Vol. 12. – Kb 1. – P. 5-29.

залучаючи RDAs, місцеві органи влади, університети та бізнес, щоб перевести в практичну площину результати об'єднання державних і приватних інвестицій у низці галузей політики, у тому числі науки, інноваційної діяльності, міст, освіти і підтримки бізнесу. Зокрема, Наука міста Бірмінгем будується на видатних знаннях та можливостях університетів цього регіону, розвитку міцних зв'язків між промисловцями. HEIs в регіоні зростають на різноманітних промислових базах, спираючись на сильні наукові дослідження, які, своєю чергою, підтримують привабливість регіону як місця для розвитку нових підприємств і в поєднанні з новими інноваційними підходами до проблем сприяють збільшенню кількості випускників, які залишаються в цій області.

Італійська регіональна політика становить собою складну систему заходів, які розробляються, здійснюються й фінансуються на національному й регіональному рівнях при безпосередньому співробітництві різних рівнів влади. Для здійснення такої політики була створена багаторівнева організаційна структура, у яку вбудовані механізми забезпечення відповідності регіональній політиці ЄС, що спрямовані не на простий перерозподіл ресурсів, а на включення регіонів у процес стійкого розвитку й за рахунок цього – досягнення ними високих показників соціально-економічного розвитку й подолання відставання південних областей Італії від центральних і північних. Загалом регіональна політика Італії, як і інших країн-членів ЄС, постійно перебуває в процесі трансформації й пошуку шляхів, які дозволять вирішити проблему відставання в соціально-економічному розвитку регіонів.

Особливі економічні зони продовжують залишатися інструментом політики регіонального розвитку Іспанії¹³⁰. У цей час у країні функціонують технологічні парки для інноваційної діяльності, промислові парки для розвитку сучасних промислово-виробничих комплексів, вільні економічні зони. Зокрема, технологічних парків у країні понад 30. Піонером тут виступила Країна Басків: перший технологічний парк був створений в 1985 р. у Самудіо (провінція Біскайя), у 1992-1993 рр. аналогічні парки почали свою роботу в Алаві й Сан-Себастьяні. Усі три технологічних парки стали першими в Європі. При сприянні Асоціації науково-технологічних парків Іспанії й Іспанського центру координації діяльності промислових полігонів

¹³⁰ Региональная политика: зарубежный опыт и российские реалии / Под ред. А. В. Кузнецова, О. В. Кузнецовой. – М.: ИМЭМО РАН, 2015. – 137 с.

на всій території країни функціонує Мережа підприємницької кооперації, головним завданням якої є організація взаємодії між технопарками, промисловими полігонами й асоціаціями підприємців, насамперед конкретного регіону, задля сприяння їхньому подальшому співробітництву. Вільних економічних зон в Іспанії налічується шість, вони розташовані в найбільших портових центрах країни: Барселоні (Каталонія), Віго (Галісія), Ка-Дісе (Андалусія), Лас-Пальмас-де-Гран-Канарія (Канарські острови), Севільї (Андалусія), Санта-Крус-де-Тенеріфе (Канарські острови).

Таким чином, як показує досвід країн-членів ЄС, регіональна політика в будь-якій країні має характеризуватися такими ознаками: наявність усвідомленого й сформульованого бачення цілей регіонального розвитку країни (у вигляді загальних цілей, стратегічних планів), наявність органів влади, що несуть відповідальність за зміну пропорцій територіального розвитку, наявність спеціальних інструментів, націлених на підйом проблемних територій. Разом з новачками у регіональній політиці ЄС цікаві й заслуговують на увагу її результати, які показують, наскільки складно досягти кардинального поліпшення соціально-економічної ситуації в найбільш проблемних регіонах. Різноманітна характеристика інноваційних систем цих країн можлива лише за умови розгляду їхнього формування не тільки на національному рівні, а також на регіональному рівні усередині цих країн. Приклади реалізації інноваційних стратегій окремих регіонів вказують на необхідність обов'язкового виокремлення регіональних інноваційних екосистем та інноваційних кластерів, а також оцінки впливу наднаціонального компонента.

РОЗДІЛ 3. РЕГІОНАЛЬНІ ІННОВАЦІЙНІ КЛАСТЕРИ ЯК МОДЕЛЬ РЕГІОНАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ЕКОСИСТЕМ

3.1. Значення кластера як ефективної форми розвитку регіонів

Інноваційний розвиток світової економіки, пов'язаний з прогресивними змінами в технології та у формах і методах організації праці, потребує нових підходів до управління виробництвом і значних витрат матеріальних, інтелектуальних і фінансових ресурсів. У сучасних теоріях, концепціях, парадигмах економічного розвитку дедалі більше уваги приділяється проблемам організаційно-економічної кластеризації. Зокрема, економісти Заходу детально аналізують тенденції розвитку кластерних систем в умовах глобальної економіки. При цьому у більшості випадків розбудова кластера пов'язана з необхідністю об'єднати в межах однієї особливої зони виробничі бізнес-проекти в конкретній технологічній сфері, фундаментальні розробки і сучасні системи проектування нових продуктів та підготовку виробництва цих продуктів.

В умовах постійної й жорсткої дії глобалізаційних викликів для забезпечення конкурентоспроможності національної економіки важливого значення набувають технологічні кластери, як такі, що дозволять виконувати головне завдання державної інноваційної політики – реалізацію науково-технологічного потенціалу. Ретроспектива показує, що основою економічної політики багатьох розвинених країн, починаючи з 90-х років XX ст., були процеси саме кластеризації економіки, якими вже охоплено понад 50% економік провідних країн. Кластерна ідеологія давно сприймається як новий вектор розвитку світової системи господарювання. Американський дослідник Е. Тоффлер у свій час, наводячи як приклад Італію, назвав кластеризацію «новою хвилею» розвитку капіталізму¹³¹. Кластерна концепція є важливим елементом філософії постіндустріальної економіки. Однак передумови для розуміння цієї категорії як особливої явища в економіці почали формуватися ще в XIX ст. з ідеями Альфреда Маршалла про «локалізовану промисловість» –

¹³¹ Тоффлер Э. Третья волна / Э. Тоффлер. – М. : АСТ, 1999. – 324 с.

концентрацію спеціалізованих галузей у окремих місцевостях¹³². Сформовані завдяки Маршаллу, а також Соленадо, Тольє і Дахмену до середини ХХ ст. основи теорії галузевих кластерів отримали свій подальший розвиток у роботах Рональда Коуза, присвячених побудові теорії фірми¹³³, а також у роботах Йозефа Шумпетера¹³⁴ – дослідженню динаміки конкуренції. Послідовник Й. Шумпетера француз Франсуа Перу в своїй роботі¹³⁵ висунув теорію «полюсів зростання» або «полюсів розвитку», яка полягає у тому, що розвиток кожної конкретної господарської та промислової системи тісно пов'язаний з деякими локальними точками, «полюсами», які за рахунок свого особливого положення, специфічної інфраструктури, соціального та культурного профілю стають осередками розвитку всієї господарської системи.

З цих позицій питання кластерної політики і процесу кластеризації економіки займають одне з центральних місць в економічній науці. У сучасній економічній думці до цього часу продовжуються дослідження положень класика теорії кластерів М. Портера. На думку М. Портера, у 1990-х рр. «влада економічних угруповань», за Ойкеном, переходить до кластерів як сконцентрованих за географічним принципом груп взаємопов'язаних компаній, спеціалізованих постачальників, постачальників послуг, фірм у відповідних галузях, а також пов'язаних з їхньою діяльністю організацій (наприклад, університетів, агентств зі стандартизації, а також торговельних об'єднань) у відповідних галузях, конкуруючих, але разом з тим працюючих спільно¹³⁶.

Особливе місце в роботах науковців займають проблеми формування інноваційних кластерів¹³⁷, питання створення усередині кластерів не лише формальних, але й неформальних, особистих взаємозв'язків між його учасниками, що полегшує ведення

¹³² Маршалл А. Принципы экономической науки В 3 т. / А. Маршалл. – М., 1993. – Т.1. – 432 с.

¹³³ Коуз Р. Природа фирмы / Р. Коуз // Фирма, рынок и право. – М., 1993. – С. 121-129.

¹³⁴ Шумпетер Й. А. Теория экономического развития / Й. А. Шумпетер. – М.: Прогресс, 1982. – 231 с.

¹³⁵ Perroux F. Note on the concept of growth poles / F. Perroux // Regional economics: Theory and practice. The Free Press, N.Y. 1970.

¹³⁶ Porter M.E. The competitive advantage of Nations / M. E. Porter. – London: Macmillan, 1990.

¹³⁷ Van den Berg L., Braun E., van Winden W. Growth Andersson T., Schwaag-Serger S., Sorvik J., Hansson E.W. The Cluster Policies Whitebook.IKED, 2004.

бізнесу¹³⁸, особливості впливу промислово-інноваційних кластерів на інноваційний потенціал європейських країн¹³⁹. У процесі досліджень доведено, що для розвинених кластерів характерна наявність як вертикальних (покупець – продавець), так і горизонтальних (загальні споживачі, технології виробництва, канали поширення товарів) зв'язків. З врахуванням зазначеного, стверджується, що формування конкурентоспроможних кластерів: а) сприяє розвитку тих регіонів, на території яких вони розташовані; б) є критично важливою умовою поглиблення міжрегіональної економічної інтеграції; в) є каталізатором розміщення тих виробництв і об'єктів інфраструктури, які сприяють розвитку кластера¹⁴⁰. Проте невирішеними залишаються питання щодо визначення можливостей та обмежень формування інноваційних кластерів й відповідної політики кластеризації.

Загалом, вивчаючи теоретико-методологічні витоки кластерного підходу, слід звернути увагу на висвітлення їх ролі у звіті ОЕСР, де зазначається, що концепція кластерів охоплює всі напрями інноваційного процесу: нова теорія економічного зростання підкреслює важливість зростаючої віддачі на рівень накопичених знань, що базується на інвестиціях у нові технології й людський капітал; еволюційна економіка й економіка промисловості показують, що цей процес нагромадження знань залежить від попереднього шляху розвитку, має нелінійний характер, створений взаємодіями комерційних і некомерційних організацій та різних інститутів; інституційна економіка підкреслює важливість організаційних нововведень всередині фірм і органів влади при розробці й координації інститутів і процедур, задіяних в управлінні більш складними взаємозалежностями, оскільки економічне зростання призводить до збільшення спеціалізації завдань і виробничих методів; соціологія інновацій виокремлює важливу роль довіри в зниженні трансакційних витрат, що є результатом посилення спеціалізації, роль інституціональної й культурної різноманітності в підтримці креативності, роль нефінансового стимулювання й товарообмінних угод в інноваційних мережах.

¹³⁸ Van den Berg L., Braun E., van Winden W. Growth Clusters in European Cities: An Integral Approach. Urban Studies, 2001.

¹³⁹ Рекорд С. И. Развитие промышленно-инновационных кластеров в Европе: эволюция и современная дискуссия / С. И. Рекорд. – СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 2010. – 109 с.

¹⁴⁰ Скоч А. Место кластеров в современных концепциях формирования региональной экономической политики / А. Скоч // Академические тетради [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://independent-academy.net/science/tetradi/12/skoch.html>

Сучасні кластери організуються на основі мережевого підходу. Науково-інноваційні мережі становлять, на думку М. Кастельса¹⁴¹, шостий тип мереж, який інтегрує в собі елементи мереж третього, четвертого і п'ятого типів і водночас є абсолютно новим утворенням, оскільки забезпечує реалізацію повного інноваційного циклу – від генерації нових знань до їх втілення у конкретному продукті чи технології – у межах проектних ланцюжків, які складаються всередині мережі, забезпечують максимально ефективну реалізацію початкових стадій інноваційного циклу та розвиваються у процесі проходження конкурентної стадії інноваційного циклу поза її межами. У цьому контексті технологічний кластер, який будучи найбільш ефективною формою досягнення високого рівня конкурентоспроможності, становить собою неформальне об'єднання зусиль різних організацій (промислових компаній, дослідницьких центрів, індивідуальних підприємств, органів державного управління, громадських організацій, вузів тощо). Такі кластери дозволяють використовувати переваги найефективніших способів координації економічної системи (внутрішньофірмова ієрархія, ринкові механізми, партнерська взаємодія, аутсорсинг тощо), що дає можливість швидко й ефективно здійснювати трансфер нових знань, наукових відкриттів і винаходів. Об'єднання на основі вертикальної інтеграції формує не спонтанну концентрацію різноманітних технологічних винаходів, а чітко орієнтовану систему поширення нових знань, технологій та інновацій. При цьому формування мережі стійких зв'язків між всіма учасниками кластера є найважливішою умовою ефективної трансформації винаходів в інновації, а інновацій – у конкурентні переваги. Отже, головним завданням об'єднаного співтовариства, що входить в єдиний технологічний ланцюжок, є випереджальне економічне зростання на основі освоєння нових технологічних напрямів.

Слід зазначити, що наукові відкриття в галузі шостого технологічного укладу, а також продукція, вироблена підприємствами, що розташовуються на території технологічних кластерів, впливають на ринки, які будуть домінувати в економіці найближчого, а також далекого майбутнього. Мова йде про електроніку, новітнє програмне забезпечення, телекомунікації, новітні матеріали, біотехнології, нанотехнології. Уже зараз є підстави для припущень про те, що в майбутньому значимість технологічних кластерів такого типу буде

¹⁴¹ Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество, культура / М. Кастельс. – М., 2000. – 221 с.

зростати в процесі подальшої еволюції економіки й зростання частки інноваційної складової. У цьому контексті технологічний кластер становить собою систему поширення нових знань і технологій на базі формування мережі стійких зв'язків між усіма його учасниками, технологічної мережі¹⁴². Як зазначає М. Кастельс, «...мережі є фундаментальним матеріалом, з якого нові організації будуються і будуть будуватися. Вони здатні формуватися і розповсюджуватися скрізь у глобальній економіці, оскільки спираються на інформаційну міцність, надану новою технологічною парадигмою»¹⁴³.

Отже, серед головних факторів, що спонукують підприємства до кооперації в інноваційній сфері, належать¹⁴⁴: 1) зростаюча комплексність сучасної технологічної бази, що вимагає все більшої компетентності й додаткових знань у сполучених технологічних сферах; 2) прискорення технологічних циклів; 3) збільшення вартості й ризику інновацій. Уже зараз є підстави для припущень про те, що в майбутньому значимість технологічних кластерів буде зростати під час подальшої еволюції економіки й зростання частки інноваційної складової. Перехід до кластера пов'язаний з організацією процесів технодинаміки однотипових технологічних систем у межах нового технологічного укладу на основі перетворення й заміщення новими технічними рішеннями значних масивів вітчизняних промислових виробництв.

Результати обстеження 200 кластерних ініціатив у різних країнах світу, проведеного авторами монографії «Cluster Initiative GreenBook», показали, що інноваційна діяльність і поширення технологій є однією з найважливіших цілей діяльності кластерів. Її дотримуються 75% обстежених кластерних ініціатив¹⁴⁵. Розвиток кластерів сприяє підвищенню інноваційної активності господарюючих суб'єктів. При цьому значна частина реалізованих кластерних ініціатив застосовується для підвищення конкурентоспроможності регіонів. Кластеризація належить до числа інструментів, що забезпечують умови господарювання, при яких діяльність регіональних підприємств –

¹⁴² Егоров С. А. Промышленный кластер как развитая форма производственной кооперации / С. А. Егоров // Проблемы современной экономики. – 2008. – №3(27). – С. 24-28.

¹⁴³ Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество, культура / М. Кастельс. – М., 2000. – 221 с.

¹⁴⁴ Голиченко О. Г. Национальная инновационная система России: состояние и пути развития / О. Г. Голиченко. – М.: Наука, 2006. – С. 249-250.

¹⁴⁵ Solvell O., Lindqvist G., Ketels C. The Cluster Initiative GreenBook, 2003. – Retrieved from : <http://www.cluster-research.org>

учасників кластера переноситься в мережеве середовище. Тому погоджуємося з думкою, що кластери як вид складної багатовекторної організації сьогодні, в епоху глобалізації, становить собою типову ринкову структуру світової економіки¹⁴⁶. Такий широкий діапазон форм і видів кластерних структур, безумовно, створює значні складності при формуванні кластерів, вимагає проведення в цій сфері глибокої дослідницької роботи. Створення нової форми об'єднання підприємств та організацій інноваційно-технологічних (високотехнологічних) кластерів обумовлюється тенденціями розвитку світової конкурентоспроможної економіки (глобальної економіки). З врахуванням того, що 38% європейських фахівців зайняті у галузях, сконцентрованих у кількох регіонах, кластери надзвичайно важливі для економіки ЄС. Так, результати досліджень говорять про те, що компанії, які входять у технологічні кластери, мають кращі показники у сфері продуктивності й інновацій. При цьому тільки започатковані компанії, що належать до кластерів, характеризуються більш високими коефіцієнтами виживання й показниками економічного зростання¹⁴⁷.

В умовах жорсткої дії глобалізаційних викликів для забезпечення конкурентоспроможності економіки на регіональному рівні важливого значення набувають інноваційні кластери, як такі, що дозволять виконувати одне з основних завдань державної інноваційної політики в частині формування, розвитку та реалізації інтелектуального потенціалу. У цьому контексті слід звернути увагу на той факт, що національні програми сприяння кластерному розвитку (Cohesion Policy та Framework Programme) є складовими інноваційної політики регіонів ЄС, що дозволяє об'єднати процес генерації та обміну знаннями, полегшити процес трансферу знань між університетами, фірмами та інноваційними структурами, що об'єднуються в кластери. Основними здобутками такої політики є¹⁴⁸: створення робочих груп IRE за напрямками: «Ефективні системи регіональних інновацій», «Трансфер технологій між університетами та підприємствами», «Регіональні кластери та мережі як двигун інноваційності», що дозволяє охопити всі елементи системи функціонування кластерів і сприяє їх

¹⁴⁶ Соколенко С. І., Кластери в глобальній економіці / С. І. Соколенко. – К.: Логос, 2004. – 342 с.

¹⁴⁷ Lange, A. et al. (2010), «Next-Generation Clusters: Creating Innovation Hubs To Boost Economic Growth» Cisco White Paper. – Retrieved from <http://www.cisco.com/web/about/ac79/docs/pov/>

¹⁴⁸ European Cluster Observatory, ISC/CSC cluster codes 1.0, dataset 20070613. – Retrieved from <http://www.clusterobservatory.eu>

різносторонньому аналізу; розробка Європейською Комісією плану розвитку підприємництва на основі досліджень діяльності окремих підприємств та галузей промисловості; створення Центру досліджень та компетенцій, орієнтованого на проведення досліджень та тестувань ринку в кластерному середовищі; створення Європейського дослідницького простору, який став сполучною ланкою між академічним середовищем та промисловістю.

В Україні, хоча регіони й визнаються важливими акторами в економіці, заснованої на знаннях, не завжди зрозуміло, як саме використовувати їхній потенціал, і, крім того, вони помітно відрізняються один від одного з позицій ресурсів, тобто людського, соціального, технологічного й фінансового капіталу й інших факторів конкурентоспроможності. Так, серед регіонів України реальним потенціалом у кількох секторах R&D володіють Харківська, Дніпропетровська і Миколаївська області, у той час, як інноваційні системи інших регіонів не є достатньо конкурентоспроможними. Усі ці аспекти мають бути взяті до уваги, коли ставиться завдання розробки методології щодо розвитку науково-освітніх кластерів і технологічних платформ на просторі регіонів як результату вдосконалених методів і інструментів державної підтримки. У регіонах України відсутня єдина організаційна основа, що забезпечує управління створенням регіональних інноваційних стратегій у відповідному розумінні слова. Більшість керівників і чиновників, причетних до управління регіональними й міжрегіональними просторами у сфері інноваційного розвитку, не мають стратегічного мислення, у них відсутній необхідний рівень знань про сучасні інноваційні процеси й методи управління. На рівні уряду країни відсутні механізми інтеграції регіональних систем з національними та їхнього включення в міжнародні мережі, а оскільки відсутня стратегія інноваційного розвитку, розроблені програми, як правило, не приводять до очікуваного результату.

Узагальнюючи думки експертів, можна виділити такі системні проблеми, з якими зіштовхуються розробники регіональних інноваційних програм: відсутність реальних індикаторів, що оцінюють ефективність регіональної інноваційної програми, започаткованих на державній статистиці (відсутність законодавчої бази); неповнота правової бази щодо інноваційної діяльності, зокрема відсутність законодавчо закріплених понять (критеріїв) інноваційного продукту, інноваційного проекту, високотехнологічної галузі (комплексу) тощо; нечітке розмежування державних і регіональних функцій в

галузі інноваційної діяльності; відсутність регіональних структур (інструментів), що забезпечують довгострокове технологічне прогнозування тощо.

Досвід успішних практик показує, що концепція кластерів на регіональному рівні має включати стратегії, спрямовані на підвищення використання знань у кластерах і створення нових мереж співробітництва усередині кластерів. Ефективні кластери стають причиною великих капіталовкладень і пильної уваги уряду, тобто кластер стає чимось більшим, ніж проста сума окремих його складових. Концентрація виробників, їхніх покупців і постачальників сприяє зростанню ефективної спеціалізації виробництва. При цьому кластер дає роботу й безлічі дрібних фірм і малих підприємств. Тобто стає ядром регіональних інноваційних екосистем, що вирізняються ефективними горизонтальними зв'язками. У цьому контексті, такого типу кластер становить собою систему поширення нових знань і технологій на базі формування мережі стійких зв'язків між усіма його учасниками, технологічної мережі¹⁴⁹. У межах політики кластерного розвитку основна увага приділяється комплексу взаємозв'язків між учасниками процесу виробництва товарів і послуг і суб'єктами інноваційної діяльності. При використанні кластерних систем формуються, у тому числі й горизонтальні мережі, у яких здійснюється співробітництво великих і малих фірм, що діють на ринку того самого продукту або як таких, що належать до однієї промислової групи.

Перевагами формування інноваційних кластерів як ядра регіональної інноваційної екосистеми є такі аспекти функціонування регіональної економіки: по-перше, регіональні інноваційні кластери мають у своїй основі стійку систему поширення нових технологій, знань, продукції (інформаційно-технологічну мережу), яка спирається на спільну наукову базу; по-друге, підприємства кластера мають додаткові конкурентні переваги за рахунок можливості здійснювати внутрішню спеціалізацію й стандартизацію, мінімізувати витрати на впровадження інновацій; по-третє, важливою особливістю зазначеного типу кластерів є наявність у їхній структурі гнучких підприємницьких структур – малих підприємств, які дозволяють формувати інноваційні крапки зростання економіки регіону; по-четверте, зазначені кластери надзвичайно важливі для розвитку малого

¹⁴⁹ Егоров С. А. Промышленный кластер как форма развития производственной кооперации / С. А. Егорова // Проблемы современной экономики. – 2008. – №3(27). – С. 24-28.

підприємництва: вони забезпечують малим фірмам високий ступінь спеціалізації при обслуговуванні конкретної підприємницької ніші, оскільки при цьому полегшується доступ до капіталу промислового підприємства, а також активно відбувається обмін ідеями й передача знань від науковців до підприємців.

Таким чином, екосистемний підхід заслуговує на особливу увагу при аналізі перспектив формування регіональної економічної політики, започаткованої на кластерному механізмі, оскільки дозволяє зосередити стимулюючі впливи на основних секторах, що володіють потенціалом розвитку й забезпечують синергетичний ефект учасників економічної системи мезорівня. У зв'язку з тим, що на сьогодні вже існує потужний інформаційно-науковий заділ та практичний досвід щодо формування кластерів в регіонах України, необхідно терміново ідентифікувати стан створення та масштаби дії регіональних інноваційних екосистем (РІЕС) як субмодулей національної інноваційної системи для залучення їх потенціалу при реалізації стратегії соціально-економічного розвитку територіальних утворень. РІЕС включає організаційно-технічну, експертно-консультаційну, фінансово-економічну й інформаційну підсистеми та відповідні інститути, що здатні забезпечити економічний розвиток регіону за рахунок випереджального розгортання виробництва і реалізації наукомісткої продукції та високотехнологічних послуг; залучення інтелектуального потенціалу регіону в продуктивну діяльність і його розширене відтворення; залучення в інноваційну сферу внутрішніх і зовнішніх приватних інвестицій; формування з боку наукомістких виробництв цільових замовлень для вищих навчальних закладів регіону, підвищення якості вищої освіти; позитивний вплив на усі сфери економіки регіону. Для регіонів України це стратегічний напрям інтеграції з країнами-членами ЄС, які мають практичний досвід реалізації регіональної політики на основі застосування концепцій відкритих інновацій та регіональних інноваційних екосистем.

3.2. Структура взаємодії елементів регіонального інноваційного кластера

Традиційно під територіальним кластером розуміють сукупність розміщених на обмеженій території підприємств і організацій (учасників кластера), яка характеризується наявністю: науково-

виробничого ланцюжка в одній або кількох галузях (основних видах економічної діяльності), що об'єднує учасників кластера; механізму координації діяльності і кооперації учасників кластера; синергетичного ефекту, вираженого в підвищенні економічної ефективності і результативності діяльності кожного підприємства або організації за рахунок високого ступеня їх концентрації і кооперації. На думку американської дослідниці А. Саксеніан, ефективна система інноваційного взаємозбагачення учасників кластера є основним фактором глобального інноваційного лідерства Силіконової долини в США. Автор концепції інноваційних систем Ф. Кук також підтверджує наявність позитивної взаємодії між географічною близькістю підприємств кластерів та ефективністю трансферу технологій та інновацій між компаніями (кластерами у цьому випадку)¹⁵⁰.

У сучасному підході під *регіональним інноваційним кластером* (РІК) ми розуміємо сукупність установ і організацій різних форм власності, що розташовані на території регіону і створюють і поширюють нові знання, продукти та технології, а також організаційно-правові умови їхнього господарювання, визначені сукупним впливом державної наукової й інноваційної політики, регіональної політики. Структурними елементами РІК є такі різновиди організацій: наукові організації державного підпорядкування, що здійснюють дослідницьку діяльність переважно відповідно до національних пріоритетів науково-технологічного розвитку; наукові організації регіонального підпорядкування, діяльність яких насамперед спрямована на вирішення завдань науково-технологічного розвитку певного регіону; вищі навчальні заклади, що здійснюють підготовку висококваліфікованих кадрів для економіки регіону; підприємства, що здійснюють інновації (інноваційно-активні підприємства); малі інноваційні підприємства; організації інноваційної інфраструктури; органи управління регіональним науково-технологічним комплексом. Їхній взаємозв'язок показано на рис. 3.1.

Ще одним суттєвим напрямом розвитку інноваційної діяльності в межах наукомістких територій може стати підтримка співробітництва господарюючих суб'єктів зі світовими лідерами у сфері високих технологій. Це сприяє розвитку проектної й технологічної бази іннова-

¹⁵⁰ Пилипенко И. В. Новая геоэкономическая модель развития страны: повышение конкурентоспособности с помощью развития кластеров и промышленных районов И. В. Пилипенко // Безопасность Евразии. – 2003. – №3. – С. 580-604.



Рис. 3.1. Структурні елементи регіонального інноваційного кластера та їх взаємозв'язок

Джерело: авторська розробка

ційного бізнесу, підвищенню конкурентоспроможності, проникненню регіональних виробників на нові сегменти міжнародного ринку.

Світовий досвід показує, що головну роль у підвищенні конкурентоспроможності кластерів відіграє якість таких основних груп ресурсів, наявність яких забезпечує доцільність створення інноваційного кластера, як: природні ресурси; матеріально-технічна й виробнича інфраструктура; людські ресурси; фінансові ресурси; науково-технологічна інфраструктура; інформаційна інфраструктура; адміністративна інфраструктура. Тому саме розвиток кластерів дозволяє більш швидкими темпами розбудовувати наявний бізнес і підвищити інтенсивність появи нових компаній у межах відповідного кластера. Важливо також зазначити й *соціальне значення* інноваційного кластера: він утворюється у співтоваристві людей, які мають схожі економічні інтереси.

У межах регіональної політики кластерного розвитку основна увага приділяється комплексу взаємозв'язків між учасниками процесу виробництва товарів і послуг і суб'єктами інноваційної діяльності. При використанні кластерних систем формуються у тому числі й горизонтальні мережі, у яких здійснюється співробітництво великих і малих фірм, що діють на ринку того самого продукту або як таких, що належать до однієї промислової групи. Сучасні кластери, як правило, є мережами, що охоплюють кілька галузей, які й включають різноманітні фірми, що спеціалізуються на конкретній ланці в ланцюжку створення конкретного кінцевого продукту. Звідси ще одна ознака кластера в загальній моделі виробничо-коопераційних та інших взаємодій регіональних суб'єктів господарювання – чітко виражений *фактор лідируючого (інтегруючого) продукту або послуги*. Нерідко цей принцип практично інтерпретується як необхідна роль лідируючого інвестора, що вибудовує кластер на базі новостворюваних, діючих і реструктуризованих підприємств, у тому числі з числа суб'єктів малого підприємництва.

Зокрема, виробники, що приходять з інших галузей кластера, використовують НДДКР, упроваджують нові стратегії. Відбувається вільний обмін інформацією і швидке поширення нововведення по всіх каналах. Зв'язки усередині кластера є засобом подолання замкнутості, інертності між суперниками, що скорочує появу конкуренції і нових фірм. Не випадково в багатьох країнах кластерний підхід став активно використовуватися при формуванні й здійсненні регіональної економічної політики. Такий підхід дозволяє підвищити ефективність взаємодії приватного сектора, держави, торговельних асоціацій, дослідницьких і освітніх установ в інноваційному процесі. Він може слугувати основою для конструктивного діалогу між представниками підприємницького сектора і регіональних органів влади задля виявлення проблем розвитку науки і виробництва, шляхів найбільш ефективної реалізації наявних інвестиційних можливостей і необхідних заходів регіональної політики.

Як показує практика, у наукомістких кластерах операції частіше мають ринковий характер і пов'язані з тимчасовими коаліціями й ієрархіями. За останні десять років такі форми управління, як тимчасова коаліція й тривалі відносини, одержали широке поширення (цей факт підтверджується як для наукомістких, так і для традиційних регіональних кластерів у Європі). *Тимчасова організація* – це новий

тип організації в промисловості. Такий спосіб організації виробничого процесу відповідає вимогам створення орієнтованих на споживача наукомістких і комплексних продуктів, а також гнучкого управління ринками. У процесі свого розвитку порівняно нові кластери можуть встановлювати з місцевими фірмами й інститутами довгострокові відносини на основі довіри. Водночас є підстави вважати, що в міру поширення тривалих відносин зростає значення суспільних інститутів у координації роботи усередині кластера¹⁵¹. Дані про форми управління операціями допомагають зрозуміти, наскільки важлива концентрація інститутів в кластері. Так, компанії в традиційних кластерах інтенсивніше співпрацюють з місцевими постачальниками послуг, НДІ і органами місцевої влади, тоді як фірми в наукомістких кластерах орієнтуються здебільшого на співпрацю з органами місцевої влади і науково-дослідними організаціями. Для деяких кластерів характерна відсутність співпраці з фінансовими установами, постачальниками устаткування і комплектуючих, що може вказувати на розташування деяких з цих партнерів (наприклад, машинобудівних підприємств і постачальників комплектуючих) всередині цього кластера.

Перевагами кластерного підходу на регіональному рівні є такі аспекти функціонування регіональної економіки: по-перше, регіональні інноваційні кластери мають у своїй основі стійку систему поширення нових технологій, знань, продукції, так звану технологічну мережу, яка спирається на спільну наукову базу; по-друге, підприємства кластера мають додаткові конкурентні переваги за рахунок можливості здійснювати внутрішню спеціалізацію й стандартизацію, мінімізувати витрати на впровадження інновацій; по-третє, важливою особливістю зазначеного типу кластерів є наявність у їхній структурі гнучких підприємницьких структур – малих підприємств, які дозволяють формувати інноваційні крапки зростання економіки регіону; по-четверте, регіональні інноваційні кластери надзвичайно важливі для *розвитку малого підприємництва*: вони забезпечують малим фірмам високий ступінь спеціалізації при обслуговуванні конкретної підприємницької ніші, оскільки при цьому полегшується доступ до капіталу промислового підприємства, а також активно відбувається обмін ідеями й передача знань від науковців до підприємців.

¹⁵¹ Скоч А. Международный опыт формирования кластеров / А. Скоч // Космополис №2: [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://www.intelros.ru/index.php?newsid=352>

Проте для успішного формування кластера в регіоні необхідна концентрація «критичної маси»¹⁵² передумов, а саме: наявність необхідного числа підприємств, що спеціалізуються в конкретній галузі; наявність великого підприємства (підприємств), на базі якого можуть бути апробовані й реалізовані в промисловому масштабі інноваційні ідеї й проекти; наявність дослідницького центру, що забезпечує фундаментальну наукову базу інноваційних ідей і проектів; наявність університету, що забезпечує підготовку (перепідготовку) висококласних фахівців для відповідної галузі (у тому числі й для підприємств майбутнього кластера); наявність розуміння проблеми, волі й бажання керівництва учасників кластера об'єднати зусилля для досягнення стратегічної мети; наявність у регіоні й за його межами (як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках) суттєвих, економічно доцільних потреб і попиту на інноваційну продукцію кластера; наявність у регіоні серйозних завдань з наукової, прикладної, соціально-економічної й інших сфер діяльності *людини*; тобто розглядати регіон не разовим простором для розміщення галузевого виробництва, а суб'єктом, здатним на реалізацію цілої низки інноваційних програм і проектів, на перепроєктування й здійснення чергового життєвого циклу інноваційної кластерної структури.

Важлива роль відведена також міжрегіональній інноваційній інфраструктурі, яка дозволяє допомогти підприємствам освоїти результати зовнішніх НДДКР, провести комплексну технологічну модернізацію виробництва. У результаті взаємодії малих, великих і середніх компаній з обслуговуючою їх інноваційною інфраструктурою виникає комплекс, що самоокуповується, який організує наукомістке виробництво й експорт новітніх технологій. Слід також зазначити, що чим масштабніші й глибші прориви в науці, технологіях та інформаційному забезпеченні, тим більше бізнес і суспільство покладають надію на державу, її ресурси й інститути. Це призводить до того, що об'єктивно роль держави підвищується, і усі дискусії щодо мінімізації ролі держави в сучасній економічній системі мають практичний сенс лише за умови, що «мінімізація» означає «оптимізацію» державного фактора серед інших факторів прогресу. Однак рівень оптимізації залежить від конкретної комбінації реальних обставин, а не від ліберальних або інших теоретичних

¹⁵² Сташевская Г.Н. Формирование инновационного кластера на базе профильного технопарка как механизм регионального развития / Г. Н. Сташевская // Инновации. – 2010. – № 4. – С. 24-30.

підходів¹⁵³. До того ж практика успішних кластерів показує, що в міру того, як підприємства в кластері підпадають під потужний вплив конкуренції на світовому ринку, вони змушені співпрацювати з науково-дослідними установами на національному й міжнародному рівнях, а іноді й у корпоративних дослідних центрах. Однак фірми більше схильються до співробітництва з місцевими дослідницькими структурами або навіть виконують дослідження самостійно. Таким чином, концентрація НДІ в кластері зростає, у результаті чого фундаментальні й прикладні дослідження, так само як і допоміжні послуги, стають усе більш доступними для підприємств усередині самого кластера. Отже, посилення так званої екстерналізації означає, що робота, яка колись виконувалася партнерами усередині кластера, тепер значною мірою (або навіть повністю, наприклад виробництво комплектуючих) здійснюється за його межами. Це може свідчити про глобальне використання зовнішніх джерел кластерів фірмами.

У формуванні та роботі кластера активну роль відіграє *фасилітатор*, який керує процесом взаємодії підприємств. Зокрема, у його ролі може виступати або торгово-промислова палата або місцеві органи влади (особливо на початкових стадіях кластерного розвитку). Окрім дослідження, аналізу і контролю, фасилітатор сприятиме залученню нових компаній, співробітництву та партнерству. Одним з головних обов'язків фасилітатора є створення відповідного ринкового середовища, а саме: постійна діагностика і сегментація ринку за територіальним розташуванням, споживачами, продуктами, аналіз місцевої економіки – наявних каналів збуту і створення нових, визначення місцевих кластерів, якщо такі є, якщо ні – представлення доцільності кластерного підходу. Стосовно проведення кластером інноваційної політики доцільно звернути увагу на такі заходи: вивчення передових світових технологій виробництва певної продукції, розробка середньо- та довгострокових планів модернізації наявних технологій цієї галузі, спільна діяльність з іноземними партнерами тощо. В обов'язки фасилітатора також входять вивчення поточної ситуації кластера, визначення основних питань щодо діяльності кластера, розробка довгострокового плану дій з обов'язковим зазначенням короткострокових цілей кластера, організація членів кластера

¹⁵³ Бородин Е. А. Кластерный механизм роста конкурентоспособности экономических систем [Электронный ресурс] / Е. А. Бородин. – Режим доступа: http://www.riep.ru/works/almanach/0007/almanach0007_139-157.pdf

до спільної діяльності, а саме: до інформаційної, маркетингової, виробничої, збутової діяльності, спільного навчання.

Підсумовуючи, слід зазначити, що на рівні регіонального управління при реалізації стратегії соціально-економічного розвитку потрібно використовувати механізми, що сприяють формуванню кластерних утворень. У цьому випадку буде мати місце так звана «креативна кластеризація» – формування кластерів має стати реакцією регіональної економічної системи на зміну умов господарювання шляхом створення передумов для їхнього розвитку в креативних сферах господарської діяльності. Обов'язковими умовами при цьому мають бути: 1) регіональний інноваційний кластер має складатися з конкуруючих підприємств, постачальників технологічних знань, спеціалізованих виробничих і сервісних послуг, науково-дослідних і освітніх організацій; 2) використання механізмів приватно-державного партнерства; 3) координацію діяльності учасників кластера може здійснювати спеціалізована організація, створювана в різних організаційно-правових формах.

Таким чином, зростання регіональних кластерів у багатьох випадках може відбутися за рахунок збільшення кількості фірм і чисельності працівників. У таких кластерах переважають малі й середні фірми, хоча й може зростати кількість багатонаціональних підприємств. Інноваційні кластери значною мірою беруть участь у глобальних мережах, зокрема тому, що фірми в цих кластерах одержують основні комплектуючі ззовні. Водночас значна частина діяльності провідних фірм кластера в ланцюжку формування вартості здійснюється в його територіальних кордонах, оскільки саме тут фірми можуть задовольняти свої потреби в дослідженнях і допоміжних послугах.

Узагальнюючи досвід роботи провідних кластерів на території регіонів ЄС, слід звернути увагу на такі групи інструментів підтримки реалізації кластерних ініціатив¹⁵⁴:

1. Підвищення конкурентоспроможності компаній кластера на зовнішніх ринках: сприяння в придбанні колективної ринкової інформації для групи компаній; розвиток експортних можливостей для групи компаній у кластері (наприклад, експортні консорціуми); сертифікація за міжнародними стандартами якості (наприклад,

¹⁵⁴ Assessing Barriers to Trade in Services Using «Cluster» Approaches to Specific Commitment for Interdependent Services. Complete Document Available on OLIS in its Original Format TD/TC/WP (2000) 9/FINAL. Organization for Economic Co-Operation and Development 07-Nov-2000. Retrieved from <http://www.oecd.org/daf/corporate>

ISO, GMP, CMM тощо), удосконалювання виробничого процесу й операцій (наприклад, сприяння в придбанні нового виробничого обладнання), підвищення якості продукції й послуг, розробка нових продуктів і послуг.

II. Розвиток співробітництва усередині кластера: розвиток зв'язків і взаємодії (внутрішні й зовнішні зв'язки); розвиток зв'язків на рівні системи постачальників (наприклад, інструменти суб-контрактації); розвиток зв'язків на рівні НДДКР, комерціалізації й освітніх програм; розвиток міжнародних зв'язків кластера, сприяння в координації зусиль учасників у напрямі розвитку кластера, створення спеціалізованої кластерної асоціації.

III. Підвищення якості бізнес-оточення для розвитку кластера: людські ресурси – підвищення адекватності і якості освітніх програм (для кластера) у середніх й вищих професійних навчальних закладах, організація студентської практики на підприємствах кластера; створення спеціалізованих програм підвищення кваліфікації, формування й реалізація програм залучення трудових ресурсів; НДДКР і комерціалізація – розвиток доступу з боку компаній кластера до результатів НДДКР і експертизи (наприклад, консультативні послуги), сприяння створенню програм передачі технологій і комерціалізації НДДКР.

IV. Реалізація спільних НДДКР – надання приміщень для нових компаній (наприклад, через бізнес-інкубатори), розвиток технопарків, інноваційних бізнес-інкубаторів та їхня підтримка; захист інтелектуальної власності, інфраструктура підвищення ефективності й розвиток університетів, наукових установ і конструкторсько-технологічних організацій; розвиток транспортної, енергетичної й інженерної інфраструктури; розвиток телекомунікаційної інфраструктури (включаючи розвиток широкосмугового доступу, сприяння диверсифікованості послуг і видів зв'язку); сприяння доступу до землі й комерційної нерухомості (наприклад, створення індустріальних і промислових парків).

V. Фінансові ресурси – доступ до фінансових ресурсів для малих і середніх компаній; доступ до венчурного капіталу, розвиток системи банків і інвестиційних фондів, розвиток системи конкурсних грантів, розвиток лізингу й факторингу.

VI. Діловий клімат – створення й реалізація програм залучення компаній, спрощення процедури реєстрації компаній, зниження

адміністративних бар'єрів, реалізація програм преференцій і пільг для компаній - учасників кластера.

VII. Якість життя – сприяння розвитку ринку доступного житла, розвиток інфраструктури розваг і дозвілля, розвиток системи охорони здоров'я, особиста безпека учасників інноваційного процесу.

Стосовно дискусії щодо ролі держави, то слід зазначити, що успішність державної підтримки формування кластерів, відповідно до дослідження австралійського вченого Марка Вікхема¹⁵⁵, забезпечується у випадках, коли: (1) держава вчасно реагує на потреби кластера, з огляду на підприємницький, географічний та історичний контексти; (2) держава здатна посилити роль основних факторів розвитку кластерів; (3) державні методи регулювання зосереджені на підтримці різних стадій життєвого циклу кластера; (4) держава надає необхідну інфраструктуру для кластерного розвитку, при цьому намагаючись передбачати потреби підприємницьких структур, а не впливати у фарватері бізнесу; (5) підтримка держави зосереджена на фірмі-лідері, ядрі кластера. При цьому підкреслюється, що держава має забезпечувати безпеку поставок, сприяти виникненню навколо лідера нових постачальників, покупців і, крім того, сприяти утворенню нових фірм-лідерів. Прикладом успішної реалізації подібного підходу може слугувати ініціатива уряду Литви, що інвестував (в основному за рахунок коштів ЄС) на такі ідеї тільки в 2013 р. 75 млн євро, а в 2014 р. цей обсяг було збільшено до 125 млн євро. За даними німецького видання «Die Zeit», це прискорює модернізацію литовської економіки. Так, навколо Вільнюса виріс кластер лазерної оптики, у який входить приблизно 15 підприємств і два науково-дослідницьких інститути. У його організаціях працюють від 400 до 500 осіб.

З точки зору важливості для України, для формування кластера, як свідчить аналіз світового досвіду, особливо важливого значення набуває соціальне партнерство бізнесу, місцевого соціуму й адміністрації, формування нового типу працівників (knowledge workers), здатних створювати, систематизувати й використовувати нове знання для відтворення виробництва й підвищення продуктивності праці. Сьогодні ціннішим і новим дефіцитним джерелом вирішальних конкурентних переваг країн, регіонів і кластерів стають неформальні знання, придбані практичним досвідом, а також сплав досвіду й

¹⁵⁵ Wikham M. Regional Economic Development: Exploring the Role of Government in the Porter's Industrial Cluster Theory. CRIC Cluster conference. Beyond Cluster – Current Practice & Future Strategies Ballarat, June 30 – July 1, 2005.

формальних знань. Такими унікальними перевагами, є пов'язані пакети знань (*know-how*) на рівні регіонів і підприємств, що мають тенденцію утримуватися саме в кластерах, що підвищує конкурентоспроможність персоналу, прискорює передачу нововведень і впровадження технологічних інновацій. Підсумовуючи управління знаннями дає інтегрований ефект від використання нових управлінських, маркетингових, інформаційних технологій, активності й творчості людей. Саме наявність довіри між членами кластера дає можливість їм брати на себе спільні обов'язки, хоча неформальні зв'язки мають бути все ж таки мінімізовані. Коли кластер розширюється і стає зрілим, має сформуватися формальна структура, тому що до кластера залучаються інвестиційні проекти зі значними фінансами. І тут немалу роль відіграють місцеві органи влади.

Підтримка поширення кластерної концепції в Україні визначає необхідність пошуку нових механізмів і моделей регулювання підприємницької діяльності з врахуванням адаптованого європейського досвіду.

3.3. Політика кластеризації Європейського Союзу

Попри циклічні кризові явища, у людства сьогодні немає іншої альтернативи, окрім подальшого прискорення інноваційного розвитку, обумовленого поступовим вичерпанням наявних природних ресурсів, зростанням населення планети й серйозними екологічними змінами, що відбуваються. Тому головним моментом у стратегіях країн світу є завдання визначення шляхів сталого соціально-економічного розвитку на основі більш широкого застосування нових досягнень науки й технологій, а також чіткої взаємодії держави, бізнесу, науки й освіти на основі використання ефективних інструментів управління, серед яких важливу роль продовжує відігравати кластерний підхід. Рух цивілізації по шляху сталого розвитку, окрім радикальних змін у всіх сферах людської діяльності (економічної, політичної, соціальної, наукової, екологічної тощо), передбачає важливу трансформацію цілей, пріоритетів і структури формування та реалізації сучасного наукового знання.

Ретроспектива регіонального розвитку ЄС показує, що кластерний підхід, започаткований на партнерстві зацікавлених в співпраці суб'єктів, спочатку використовувався в дослідженнях проблем конкурентоспроможності фірм. З часом він став застосовуватися при

вирішенні усе більш широкого кола завдань (зокрема, при аналізі конкурентоспроможності держави, регіону, галузі; при розробці загальнодержавної промислової політики і програм регіонального розвитку), а також як метод стимулювання інноваційної діяльності, основа взаємодії великого і малого бізнесу. В економічній системі ЄС розвиток кластерів вважається ефективним напрямом інноваційної підприємницької діяльності. Так, у «Декларації про зміцнення економічного співробітництва в Європі» (1997 р.) і «Плані дій», що її деталізує, формування нових виробничих систем на основі мереж і кластерів було проголошено як один з найбільш актуальних напрямів розвитку європейської співпраці. Ця тема була також предметом обговорення першого Всесвітнього конгресу в Парижі (січень 2001 р.), проведеного за ініціативою Організації співпраці і розвитку (OECD) і низки інших міжнародних структур. Ініціатива ЄС «Безперервна інноваційна політика (Континуум)» також підкреслила роль кластерних мереж як каталізатора інноваційних процесів ЄС і ОЕСР та показала, що регіони – і усередині регіонів, технологічні кластери – є центральною сходячкою динамічних інноваційних сходів. Однією з важливих сучасних тенденцій міжнародного рівня координації кластерного розвитку в Європі є формування галузевих міжкластерних мереж. Як приклад цього виду взаємодії можна навести Кластерну ініціативу в харчовій промисловості (Food Cluster Initiative), яка була запущена в 2007 р. для об'єднання різних проектів у цьому секторі.

Останніми роками спостерігається орієнтація на фінансування офіційними органами Євросоюзу проектів, що передбачають формування мережевого співтовариства самих організаторів і учасників кластерів (зокрема, Ініціатива щодо вдосконалення європейських кластерів, що включає клуб менеджерів). Зокрема, партнери CLUNET (Європейського кластерного альянсу) вбудовують кластерну політику в інноваційну як усередині свого регіону, так і на європейському і міжнародному рівнях¹⁵⁶.

Експерти CLUNET вважають основними елементами успішної інноваційної економіки фокусування довкола трьох основних видів діяльності: інноваційного потенціалу; інноваційної співпраці; інвестицій в інновації. Європейською комісією доведено, що кластери

¹⁵⁶ Improving the cluster infrastructure through policy actions / Innovation Cooperation (PRO INNO Europe ®). – Retrieved from <http://www.proinno-europe.eu/sites/default/files/page/10/05/>

функціонують у межах сучасного підходу «відкритих інновацій», згідно з яким інновації створюються не в окремих організаціях, а в особливому середовищі, де організації і працівники ефективно взаємодіють, доповнюють один одного, акумулюють наявні знання і генерують нові ідеї та продукти. Звідси, особлива роль належить саме інноваційним кластерам як особливим видам кластера, що володіють властивостями, які дозволяють прискорити процес генерації, виробництва і комерціалізації інновацій¹⁵⁷. Специфіка кластерного підходу полягає в підвищенні конкурентоспроможності компаній у результаті їх взаємодії, а кластери здійснюють зворотний взаємозв'язок, що приводить до формування регіональної інноваційної екосистеми в процесі кластеризації.

Загалом за останні роки у західній економічній думці було здійснено суттєвий прорив у вивченні кластерів, що обумовлено такими факторами: 1) формуванням системи дослідницьких центрів, що спеціалізуються на кластерних дослідженнях і започатковуються на єдності цілей і завдань, а також перебувають у постійному контакті завдяки наявності мереж; 2) можливістю майже миттєвої апробації досліджень завдяки загальноєвропейській орієнтації на кластерну стратегію розвитку економіки (зокрема, дослідження, проведені найбільшими інститутами на замовлення міністерств, відразу ж реалізовувалися на практиці, а за результатами реалізації проводився моніторинг, підсумки якого стимулювали нові дослідження); 3) масовою картографією в країнах Європи, а також в окремих країнах Америки, Азії й Африки, радикально змінила кластерний контент Європи й світу¹⁵⁸.

На наш погляд, позитивним прикладом рішення завдань регіонального рівня є діяльність ЄС щодо вдосконалювання механізмів взаємодії підприємств та інших господарюючих суб'єктів у межах функціонування віртуальних мереж співробітництва. Так, з березня 2004 р. по червень 2008 р. здійснювалися фундаментальні й прикладні наукові дослідження в межах проекту «ECOLEAD». У цьому проекті брало участь 28 представників промислових і академічних кіл з 14 країн світу (12 з Європи й 2 з Латинської Америки). Його метою була розробка принципів і механізмів створення й функціонування

¹⁵⁷ Van den Berg L., Braun E., van Winden W. Growth Andersson T., Schwaag-Serger S., Sorvik J., Hansson E.W. The Cluster Policies Whitebook. IKED, 2004.

¹⁵⁸ Комарова И. И. Круг трансформаций: от общества знаний к инновационной экономике : [Электронный ресурс] / И. И. Комарова. – Режим доступа: www.vatanym.ru/index.php

Спільних мережних організацій (Collaborative networked organizations (CNOs)).

У процесі досліджень розробники розглядали кілька видів CNOs: віртуальне підприємство (Virtual enterprises (VE) – організаційна форма, діяльність якої зосереджена здебільшого на одному проєкті; *віртуальна організація (Virtual organization (VO)* – організаційна форма, що призначена для надання послуг, у тому числі й у сфері управління. Загалом VE/VO розглядається як набір юридично незалежних організацій, що співпрацюють і надають зовнішньому оточенню набір послуг і функцій, так ніби вони були однією організацією, з широким використанням інформаційно-комунікаційних мереж. При цьому передбачається, що VE/VO поводяться як єдине підприємство й можуть управлятися як єдине підприємство.

Віртуальні лабораторії (Virtual laboratory (VL) – це віртуальне експериментальне середовище призначається вченим і інженерам для виконання ними своїх експериментів і досліджень. Вони дозволяють групі дослідників, розташованих у різних географічних регіонах, проводити спільні роботи, спільно використовувати ресурси (такі як дороге устаткування лабораторій), а також використовувати спільно отримані результати.

Соціальні мережі, що поєднують окремих фахівців і експертів, які можуть співпрацювати у віртуальних співтовариствах, а також у формі віртуальних груп задля вирішення конкретних професійних проблем, таких як спільне паралельне проєктування, розробка спільних проєктів тощо.

Основою функціонування CNOs є *віртуальне середовище розвитку (Breeding Environments (VBE)* – воно містить у собі всі фактори, які мотивують до об'єднання фізичних і юридичних осіб для їхньої спільної діяльності, у тому числі культурні, професійні, особисті зв'язки тощо.

Дослідження показують, що у процесі проведення наукових досліджень ученими вирішувалися такі завдання, зокрема розроблялися:

- моделі й робочі механізми функціонування CNOs, які дозволяли б у напіваавтоматичному режимі будувати необхідні організаційні форми, такі як VE/VO/VL, професійні соціальні мережі, а також їхні симбіози;
- алгоритми для визначення наявного рівня компетенцій кожного члена CNOs у реальному масштабі часу;
- механізми кількісної оцінки наявного рівня довіри, а також необхідного рівня довіри між членами CNOs для

вибудовування між ними конструктивного співробітництва в межах мережі;

- моделі багаторівневої системи керування як CNOs загалом, так і її окремих елементів, у тому числі з урахуванням особливостей мультикультурного середовища;
- ефективні алгоритми пошуку нових партнерів і подальшого ведення з ними переговорів для розширення наявних і створення нових CNOs задля розвитку віртуального середовища (VBE);
- механізми справедливого розподілу між членами CNOs витрат при веденні ними спільної діяльності, а також отриманих спільних вигод;
- чинні механізми захисту прав на інтелектуальну власність, отриману в результаті спільної діяльності членами CNOs, як юридичними, так і фізичними особами;
- механізми збереження накопичених знань у межах діяльності CNOs після їхньої ліквідації;
- підходи щодо взаємодії з іншими CNOs і надання для них послуг;
- удосконалювалися наявні й створювалися нові програмно-технічні комплекси для підтримки функціонування інфраструктури CNOs.

Як вбачається з наведеного вище переліку, створена теоретична основа для організації продуктивного міжнародного співробітництва, у тому числі в межах проведення спільних НДДКР і виготовлення високотехнологічної продукції. Розробники цього проекту рекомендують для більш швидкого формування CNOs, наприклад бізнес-консорціумів, необхідно, щоб потенційні партнери були вже готові до такого співробітництва. Зокрема, така готовність має включати наявність загальної спільної інфраструктури, загальних правил поведінки й попередньої згоди про співробітництво. Будь-яке співробітництво вимагає також наявності базового рівня довіри між учасниками. Таким чином, попереднє створення Віртуального середовища розвитку (VBE) буде необхідною умовою для подальшого мобільного створення різних динамічних віртуальних організацій.

Однак особливості реалізації принципу субсидіарності (наділення владою найнижчої ланки інституціональної ієрархії) обмежують можливість загальноєвропейських установ ефективно стимулювати формування й подальший розвиток кластерів світового рівня. Надання

більш широких повноважень установам ЄС сприяло б зростанню ефективності кластерної політики. Економісти й галузеві експерти сходяться в одному: принцип формування кластерів на основі географічної близькості йде в минуле, в основі побудови сучасних кластерів лежить принцип спільності економічних інтересів. Так, згідно зі звітом за результатами дослідження, проведеного компанією Cisco в 2011 р., сучасні кластери й так звані «інноваційні хаби» можна охарактеризувати як «цифрові співтовариства, започатковані на зближенні інтелектуального потенціалу, а не тільки на географічній близькості», що значно пов'язано з розвитком онлайн-ових соціальних мереж і механізмів співробітництва в бізнес-сфері¹⁵⁹.

Досвід успішних практик в ЄС показує¹⁶⁰, що на етапі створення кластера основну роль відіграє його проектна стратегія. Залучення учасників до складу кластера відбувається значно швидше й ефективніше, якщо існує великий проект, що має, з одного боку, стратегічний характер для подальшого функціонування кластера, з другого, – передбачає участь потенційних організацій-учасників у забезпеченні ресурсами цього проекту й в одержанні вигоди від його реалізації. При цьому проекти інноваційних кластерів мають включати взаємодіючі в межах цільових механізмів венчурно-інноваційний фонд, лізингову компанію, логістичний підрозділ, інститут економічного розвитку, інвестиційний фонд, венчурні філії банків і страхових компаній і, звичайно ж, венчурні підприємства як вирослені системою (підприємства-донори), так і створені, й ті, що перебувають на етапі розвитку (підприємства-реципієнти).

¹⁵⁹ Lange, A. et al. (2010), «Next-Generation Clusters: Creating Innovation Hubs To Boost Economic Growth», Cisco White Paper: Clusters_Innovation_Hubs_FINAL.pdf

¹⁶⁰ Christensen T.A., Lämmer-Gamp T., zu Kocker G.M. Let's make a perfect cluster policy and cluster programme smart recommendations for policy makers. VDI / VDE Innovation + Technik GmbH. Berlin/Copenhagen, 2012; CLOE: Clusters linked over Europe (2004). Cluster Management Guide – Guidelines for the Development and Management of Cluster Initiatives. TMG – Technologie- und Marketinggesellschaft m.b.H. of Upper Austria. Linz.; INNO Germany AG (2010) Clusters and clustering policy: a guide for regional and local policy makers. European Union, Belgium; The impacts of cluster policy in Denmark - An impact study on behavior and economical effects of Innovation Network Denmark, Danish Agency for Science, Technology and Innovation ; OECD Competitive Regional Clusters: National Policy Approaches, OECD Publishing, 2007; Pro Inno Europe. Where the cluster winds are blowing in Europe. TACTICS project. 2012.

Так, досвід успішних кластерів наноіндустрії дозволяє стверджувати, що успіх кластерного проекту залежить від можливості забезпечення самодостатності кластера в результаті залучення учасників у єдиний інноваційний механізм за допомогою інституціонального замовлення, що відповідає зростаючим потребам ринку. Крім того, високе співвідношення вартості нанопродуктів та їхньої ваги спрощує логістику й усуває жорсткість вимог до компактного розміщення коопераційних потоків. Це означає, що в пропонованому підході пріоритетним є визначення необхідного й достатнього складу кластера, що міг би управляти повним інноваційним циклом (або його основними стадіями) в перспективних з позиції майбутніх продажів груп нанотехнологій або нанопродуктів. І тільки потім здійснюється пошук можливостей локалізації такого кластера на території з урахуванням територіального розташування конкретних нанотехнологічних організацій, що володіють необхідною компетенцією й ресурсами. Отже, більш важливою є можливість забезпечити необхідний результат – випуск затребуваної нанопродукції й надання конкурентоспроможних послуг у сфері нанотехнологій¹⁶¹. Таким чином, в умовах постіндустріального суспільства, в якому основним технологічним базисом є інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ), змінюються положення кластерної концепції в частині його організаційного проектування й посилюється роль мережевого управління.

Увага вчених і фахівців до кластеризації економіки ЄС як інструменту підвищення конкурентоспроможності, насамперед на регіональному рівні пояснюється ефективністю і гнучкістю кластерів, що визначається такими їх перевагами порівняно з іншими формами організації економічної діяльності (табл. 3.1). Дослідження показують, що увесь комплекс задіяних механізмів та інструментів інноваційної політики ЄС спрямований на досягнення результативності стратегічних цілей у частині посилення інноваційності економіки.

Зазначене фіксується різними рейтингами й міжнародними системами оцінок, серед яких найбільш відомим є Європейське інноваційне табло (European Innovation Scoreboard – EIS), що показує сумарний індекс інновацій (Summary Innovation Index – SII), який розраховується за методологією порівняння результатів інноваційної

¹⁶¹ Инновационные кластеры наноиндустрии / Г. Л. Азоев [и др.] ; под ред. Г. Л. Азоева. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 296 с.

Таблиця 3.1

Переваги й обмеження інноваційних кластерів країн ЄС у порівнянні з іншими формами організації економічної діяльності

№	Переваги	Обмеження	Умови ефективності
1	Зниження фінансових і кредитних ризиків і підвищення стабільності і прогнозованості грошових потоків.	Відсутність комплексного підходу до ланцюжка формування доданої вартості на рівні осіб, які приймають рішення, веде до того, що надається явна перевага фінансовим механізмам і не приділяється достатня увага менш витратним інструментам, що перебувають на стороні попиту.	Для формування інноваційного кластера необхідна наявність компетенцій, технічних можливостей, логістичних комунікацій, системи стосунків, що передбачають здійснення перманентного інноваційного розвитку.
2	Зниження трансакційних витрат, які розглядаються як витрати на різні види організації бізнесу.	Замкнутість кластера може стати причиною зниження гнучкості підприємств-учасників.	Концентрація уваги на відповідних видах послуг (послуги, пов'язані з формуванням мереж, встановленням ділових зв'язків, брокерські послуги, комунальні й інфраструктурні послуги, бізнес-послуги (Knowledge Intensive Business) відповідає принципу посилення орієнтації інноваційної політики ЄС на вдосконалення ланцюжка формування доданої вартості й умов для ведення інноваційних розробок у європейських університетах, науково-дослідницьких центрах, приватних компаніях, державних установах і навіть у середовищі споживачів.
3	Збільшення інноваційної активності учасників кластера пов'язане з тим, що кластер виступає в ролі своєрідного «сховища» знань, навичок і досвіду талановитих людей, що є фахівцями у сфері основної діяльності кластера.	Залежність результатів роботи всього кластера від ефективності діяльності кожного з його учасників. Унікальність кожного кластера приводить до значного ускладнення оцінки ефективності його функціонування, оскільки відсутня можливість для порівняння з іншими кластерами.	Сприяння процесу спільних інновацій у результаті прагнення розширити масштаб і сферу зовнішніх партнерств і альянсів для одержання доступу до нових технологій, знань і ринків.

Продовження табл. 3.1

№	Переваги	Обмеження	Умови ефективності
4	Розвиток інформаційних і маркетингових зв'язків між підприємствами кластера на основі сучасних технологій, активний розвиток кластерних брендів.	Відсутність ефективного внутрішнього ринку обмежує стимули для розробки нових продуктів, що пов'язано з відмінністю технічних стандартів, фрагментацією законодавства й різними умовами виходу на ринки окремих країн.	Удосконалювання процесу управління інноваціями в ЄС у тих напрямках, де можливі істотні поліпшення у сфері послідовності прийнятих на рівні ЄС рішень задля більшої узгодженості заходів, спрямованих на розвиток інновацій.
5	Формування в межах економічної інтеграції відсутніх ланок ланцюжка створення вартості, загальних стандартів виробництва, постачань і управління.	Превалювання в інноваційній політиці ЄС національних інтересів обмежує величину доступних ринків і можливість європейських компаній здійснювати високорентабельні міжнародні спільні інноваційні проекти.	Застосування інноваційних фінансових інструментів – цільових механізмів фінансування, у тому числі для забезпечення об'єктами прав інтелектуальної власності, а також співробітництво між державними органами й комерційними кредитними організаціями в процесі розробки стандартів, що регулюють використання нематеріальних активів як застави, що значно розширить список таких активів у компаній, які працюють у наукомісткому секторі національної економіки.

Джерело: складено авторами

діяльності 27 країн-членів ЄС з іншими країнами, які найбільше витрачають на дослідження й розробки.

За SII держави ранжируються на групи: «лідери інновацій», «прихильники інновацій», «помірні інноватори», «наздоганяючі інноватори». Так, за даними Innovation Union Scoreboard 2014, ефективність інноваційного зростання Південної Кореї протягом 2008-2013 рр. була вдвічі більшою, ніж в ЄС. За даними зазначеного рейтингу, нами було здійснено дослідження наявності зв'язку між інноваційним потенціалом країн і ступенем розвитку кластерів є них (табл. 3.2). Ці дані збігаються з результатами дослідження С. І. Рекорда¹⁶², який, окрім іншого, встановив таке: наявність

¹⁶² Рекорд С. И. Развитие промышленно-инновационных кластеров в Европе: эволюция и современная дискуссия / С. И. Рекорд. – СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 2010. – 109 с.

Таблиця 3.2

**Значення деяких індексів ШІ у розрізі першої двадцятки країн
Глобального індексу інновацій 2014**

Країна	Рейтинг ГІ	Стан розвитку кластерів	Створення знань	Зв'язки в інноваційній сфері
Швейцарія	1	4	1	8
Великобританія	2	12	5	13
Швеція	3	18	3	19
Фінляндія	4	11	8	16
Нідерланди	5	8	9	23
Данія	8	32	14	38
Ірландія	11	20	10	17
Німеччина	13	3	11	24
Норвегія	14	14	28	34
Австрія	20	16	25	32

Джерело: складено авторами за даними «The Global Innovation Index 2014. The Human Factor in Innovation»¹

відставання ЄС загалом від США як інноваційного лідера; серед європейських країн великим потенціалом володіють насамперед країни, що не входять в ЄС, а саме: Швейцарія і Норвегія; відсутність прямої залежності між рівнем розвитку кластерів та інноваційною конкурентоспроможністю країн.

У цьому сенсі показовим є приклад Італії, яка займає перше місце за станом кластерного розвитку, проте за рівнем інноваційного розвитку істотно відстає навіть від середньоєвропейського рівня. Частково погоджуємося з думкою С. Рекорда про те, що традиційна кластерна концепція, у якій основною властивістю кластерів є концентрація підприємств на певній обмеженій території, морально застаріла. Саме від такого підходу в контексті ідеї розвитку інноваційних кластерів зараз відмовляються на рівні ЄС.

Отже, проблеми ЄС в частині забезпечення конкурентоспроможності економік країн-учасниць на основі інновацій залишаються й потребують пошуку нових інструментів. В останні десятиліття уряди багатьох країн Європи розробляють кластерні моделі і стратегії, метою яких є реалізація переваг власної національної економіки, а не копіювання чужих досягнень. Формування і розвиток національних кластерів сприяє ефективній інтеграції інтелектуальних і фінансових ресурсів як усередині, так і за межами кластера.

Таким чином, у сучасних умовах модель взаємодії економічних агентів усередині кластерних утворень – як локальних, так і міжнародних – набуває усе більш нелінійного характеру, реагуючи таким чином на політику державного втручання. За таких умов інноваційний компонент економічного зростання стає в центрі уваги при розробці стратегій соціально-економічного розвитку як окремих держав, так і регіонів. Практика показує, що попри те, що ідеологія й політика кластерів провідних країн світу, у тому числі й країн-членів ЄС, в останнє десятиліття набували широкого поширення, розробка й запуск кластерних ініціатив залишається складним завданням для України через різні типи ринку, нерозвинену структуру національної промисловості, політичні й культурні бар'єри, а також суб'єктивні фактори економічної політики. Тому поглиблене вивчення досвіду й умов успіху кластерної політики є необхідною умовою для більш тісного співробітництва між державними організаціями й економічними агентами, що реалізують стратегії кластерів у межах відповідних програм у країнах-членах ЄС. Перспективи кластерної форми організації інноваційної економіки залежать від макро-економічних тенденцій у системі господарювання, посилення децентралізації, а також домінуючих секторів виробництва та наявних категорій споживачів у межах конкретних територій.

В Україні необхідно використовувати досвід ЄС в частині розвитку регіональних інноваційних кластерів, причому географічний розподіл кластерів по території країни має базуватися на основі врахування насамперед зовнішньоекономічного потенціалу регіонів, їх близькості до зовнішніх ринків. У зв'язку з цим необхідне прийняття Програми регіональних інноваційних кластерів відповідних регіонів, який на цьому етапі важливий не лише з позицій експорту високотехнологічної продукції, а, швидше, для розвитку міжнародної науково-технологічної кооперації українських компаній з корпораціями країн-членів ЄС. Для цього в Україні має бути продовжена робота з розвитку законодавства у сфері ДПП, комерціалізації і міжнародного трансферу технологій.

3.4. Моделі створення інноваційних кластерів у регіонах

Кластери, що входять до економічної системи регіону, характеризуються різними моделями територіальної організації і пропорціями співвідношення науково-технологічної і виробничої

діяльності в структурі їх зайнятості. Так, з точки зору територіальної організації, на практиці представлені як моделі розвитку кластерів у чітко окреслених територіальних кордонах, що практично збігаються з кордонами муніципальних утворень, так і моделі, що об'єднують підприємства, наукові і освітні організації в межах мережових структур великої агломерації. У першому випадку це передбачає залучення великих національних і зарубіжних компаній до розгортання високо-технологічного виробництва зарахунок наявного кадрового потенціалу і дослідницької інфраструктури кластерів, а також активний розвиток малого і середнього інноваційного підприємництва за рахунок комерціалізації технологій, що розробляються тут. У другому випадку розвиток кластера передбачається на основі більш інтенсивного трансферу результатів науково-технологічних досліджень у діяльність уже наявних промислових компаній, а також створення нових малих і середніх підприємств, що вбудовуються у ланцюжки доданої вартості, сформовані великими компаніями.

Звичайно, що різноманітність моделей розвитку кластерів визначає необхідність максимально гнучкого використання інструментів державної підтримки, з врахуванням специфіки кожного конкретного регіону. Зокрема, в регіоні можуть діяти такі заходи державної підтримки інноваційної діяльності: податкові заходи державної підтримки; державна підтримка суб'єктів інноваційної діяльності, у тому числі малого і середнього підприємництва, що здійснюють інноваційну діяльність; державна підтримка освітніх установ з підготовки фахівців у сфері інноваційної діяльності, а також молодих учених і фахівців у сфері науково-технічної, інноваційної і освітньої діяльності; державна підтримка суб'єктів інноваційної діяльності, що сприяють здійсненню інноваційної діяльності; розміщення замовлення на постачання товарів, виконання робіт, надання послуг суб'єктами інноваційної діяльності для державних потреб регіону; сприяння органам місцевого самоврядування муніципальних утворень регіону щодо розвитку інноваційної діяльності на території муніципальних утворень.

Окрім того, процес упровадження кластерної ініціативи може істотно змінюватися відповідно до встановленої мети і обставин, якими передбачена співпраця залучених компаній. Загалом *передумови для формування технологічного кластера* в країні є такими: створення повного технологічного ланцюга науково-технологічного прогресу; більша частина наукових кадрів і так званих інженерно-

технічних працівників (ІТП) одержують освіту всередині країни; у країні здійснюються фундаментальні науково-дослідні розробки (НДР), що отримали міжнародне визнання; результати прикладних НДР систематично впроваджуються компаніями всередині країни, знижуючи витрати й/або підвищуючи споживчі властивості продукції; державна влада формує передумови для здійснення стратегії науково-технологічного лідерства або динамічного надолуження (з прискореною адаптацією технологій через існування власної наукової бази); входження національних компаній до складу світових галузевих олігополістичних угруповань у несировинних галузях (крім того, участь у несировинних олігополістичних угрупованнях неможлива без значних виробничих потужностей, що дозволяють підтримувати цінову стабільність під загрозою демпінгу); національні компанії беруть участь разом з фірмами з розвинених країн у спільному прийнятті рішень з таких питань обмежувальної ділової практики, як узгодження цін, розподіл ринків, боротьба з аутсайдерами, створення й підтримка антиконкурентних стандартів; завоювання національною компанією монополії на одному зі світових ринків продукції або послуг (слід зазначити, що монополієне становище гарантує високі прибутки за умови проведення політики захисту домінуючих позицій і під час відсутності фундаментальних науково-технологічних проривів).

Проте, на думку авторів¹⁶³, здійснення інноваційної кластерної політики може характеризуватися, як мінімум, трьома небезпеками. *По-перше*, не існує ґрунтовних причин вірити, що політики краще, ніж підприємці, інформовані про визначення вартості майбутнього економічного потенціалу вузькоспеціалізованих підприємств (включаючи кластери). Дослідження показують, що майже всі окремі випадки інноваційних видів діяльності, які вивчалися, стимулювалися не політичними науковими дослідницькими роботами, а розумінням того, що важлива проблема має бути вирішена або що можливість заробити має бути використана. На думку дослідників, це одна з головних причин, чому «інноваційні центри» та інші «оранжереї» в інноваційних парках, що відкрилися в США й Канаді в 1970-х і 1980-х рр., усі без винятку зазнали невдачі. Високотехнологічна політика Франції 1980-х рр. також продемонструвала ризики стратегії

¹⁶³ Хоспер Герт-Жан. Очередная Силиконовая долина? Часть первая. О взаимосвязях между географическими кластерами и государственной политикой / Герт-Жан Хоспер, Фредерик Сотэ, Пьер Дезрошер // Русский журнал: [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.russ.ru/avtory/Frederik-Sote-Per-Dezrosher-Gert-ZHan-Hosper>

відбору переможців. Зокрема, через п'ять років субсидування мікроелектронного сектору французам довелося визнати, що вони зробили ставку на «не того коня». Однією з причин, через яку французька високотехнологічна політика провалилася, стала відсутність комерційної інтуїції в суспільних еліт, які керувалися єдиною метою – зробити Францію світовим лідером в галузі мікроелектроніки. *По-друге*, можливість отримати прибуток від високотехнологічних кластерів може виявитися обмеженою – і не тільки тому, що там зазвичай пропонується набагато менше робочих місць, чим в низькотехнологічних або нетехнологічних секторах. Більш важливим, чим аргумент робочих місць, є той факт, що *у світовій гонці за інноваціями більшість регіонів налаштовуються на схожі види діяльності*. Звичайно органи державної влади бажають розвиватися нарівні, проте наслідки будуть полягати в тому, що майже всі вони підтримують розвиток інформаційного, біо- і нанотехнологічного кластерів. Сьогодні по всій Європі намагаються створити «Силіконове чудо». Однак, як зазначається в літературі з питань організації промисловості, реальні конкурентні переваги випливають з відмінностей, а не зі спроб копіювати суперників. «З наднаціональної (наприклад, європейської або північно-американської) перспективи сучасний ефект стадності й стратегії високотехнологічного кластера сприяє надмірним інвестиціям (дублюванню) в аналогічних технологіях¹⁶⁴. Ця стадна поведінка може привести до надлишкових виробничих потужностей, «мільних бульбашок» і, нарешті, до краху, у результаті якого виживуть лише найбільш гідні гравці. Аналогічно, інвестуючи в схожі технології й копіюючи «передовий досвід», регіони підривають свою потенційну конкурентну перевагу, і не варто дивуватися тому, що, зрештою, трапляється хворобливе руйнування».

По-третє, підтримуючи хай-тек кластери, влада на місцях часто ігнорує питання щодо того, чи існують передумови для наявності подібних кластерів у цьому регіоні. Важливе значення мають відмінності стартових умов, економічної структури й традиційної специфіки. *Економісти довели, що інновація часто впливає з випадкових подій або з унікального соціально-економічного устрою*. Таким чином, те, що працює в одному регіоні, не обов'язково підходить для іншої території. Наприклад, місце розташування хай-тек кластера навряд чи буде успішним, якщо не буде достатньої «поглинаючої

¹⁶⁴ Там само.

здатності» (абсорбції) для нових технологій. Кастельс і Хол надають переконливі докази того, що витрати тільки на появу кластерів дуже високі і що знадобиться багато часу, щоб довести їх до працюючого стану. Наприклад, у Франції допомога в розвитку кластерів здійснюється спільно з місцевими органами влади й регіональними відділами Міністерства економіки, фінансів і промисловості. Загалом уряд, місцеві органи влади, університети, фірми, промислові асоціації й інші зацікавлені організації мають побудувати єдину структуру для ефективної й тісної кооперації. У багатьох випадках у кластер включена велика кількість учасників, і повноваження й фінансові кошти розпорошуються. Тому так необхідна уніфікована й доступна організаційна структура¹⁶⁵.

Національні програми сприяння кластерному розвитку є складовими інноваційної політики регіонів ЄС – Cohesion Policy та Framework Programme. Це дозволяє об'єднати процес генерації та обміну знаннями, полегшити процес трансферу знань між університетами, фірмами та інноваційними структурами, що об'єднуються в кластери. Основними здобутками такої політики є¹⁶⁶:

- створення робочих груп IRE за напрямками: «Ефективні системи регіональних інновацій», «Трансфер технологій між університетами та підприємствами», «Регіональні кластери та мережі як двигун інноваційності» дозволяє охопити всі елементи системи функціонування кластерів і сприяє їх різносторонньому вивченню;
- розробка Європейською комісією плану розвитку підприємництва на основі досліджень діяльності окремих підприємств та галузей промисловості;
- створення Центру досліджень та компетенцій, орієнтованого на проведення досліджень та тестувань ринку в кластерному середовищі;
- створення Європейського дослідницького простору, який став поєднуючою ланкою між академічним світом та промисловістю.

Таким чином, з точки зору еволюції розвитку, досвід країн показує, що на першому етапі утворення кластерів для регіональної

¹⁶⁵ Стимулирование региональных кластеров и обмен знаниями / Капитал страны [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.kapital-rus.ru/articles/article/1020>

¹⁶⁶ European Cluster Observatory, ISC/CSC cluster codes 1.0, dataset 20070613. – Retrieved from <http://www.clusterobservatory.eu>

економіки вони виконують функцію крапок зростання внутрішнього ринку. Слідом за цим найчастіше утворюються нові кластери, і міжнародна конкурентоспроможність регіонів загалом посилюється. Вона тримається саме на сильних позиціях окремих кластерів, тоді як у галузях поза ними досягаються тільки посередні результати. У кластері вигода поширюється в усіх напрямках зв'язків: нові виробники, що приходять з інших галузей, прискорюють свій розвиток, стимулюючи НДР і забезпечуючи необхідні кошти для впровадження нових стратегій; відбувається вільний обмін інформацією й швидко поширення нововведень по каналах постачальників або споживачів, що мають контакти з численними конкурентами; взаємозв'язки усередині кластера, часто абсолютно несподівані, ведуть до появи нових шляхів в конкуренції й породжують зовсім нові можливості; людські ресурси й ідеї утворюють нові комбінації. Отже, стосовно розвитку регіональних кластерів, можна виділити, як мінімум, дві стратегії, що доповнюють одна одну: стратегії, спрямовані на підвищення використання знань в наявних кластерах; стратегії, спрямовані на створення нових мереж співробітництва усередині кластерів.

У багатьох моделях розвитку кластерів ефективні кластери стають причиною великих інвестицій і пильної уваги уряду, тобто кластер стає чимсь більшим, ніж проста сума окремих його частин. Центром кластера найчастіше буває кілька потужних компаній, при цьому між ними зберігаються конкурентні відносини. Цим кластер відрізняється від картеля або фінансової групи. Концентрація суперників, їхніх покупців і постачальників сприяє зростанню ефективної спеціалізації виробництва. При цьому кластер дає роботу й безлічі дрібних фірм і малих підприємств. Крім того, кластерна форма організації приводить до створення особливої форми інновації – «сукупного інноваційного продукту». Об'єднання в кластер на основі вертикальної інтеграції формує не спонтанну концентрацію різноманітних наукових і технологічних винаходів, а певну систему поширення нових знань і технологій. При цьому найважливішою умовою ефективної трансформації винаходів в інновації, а інновацій у конкурентні переваги є формування мережі стійких зв'язків між всіма учасниками кластера. Таким чином, співробітництво стає усе більш необхідним, але воно ж несе із собою відому небезпеку – можливість втрати самостійності (здатності до самостійної лінії поведінки на ринку, до самостійного освоєння нових товарів, нових технологій тощо).

На цей час експертами описані такі основні характеристики кластерів, на комбінації яких базується вибір тієї або іншої кластерної моделі:

- географічна: побудова просторових кластерів економічної активності, починаючи від суто місцевих (наприклад, садівництво в Нідерландах) до справді глобальних (аерокосмічний кластер);
- горизонтальна: кілька галузей/секторів можуть входити в більш великий кластер (наприклад, система мегакластерів в економіці Нідерландів);
- вертикальна: у кластерах можуть бути присутніми суміжні етапи виробничого процесу. При цьому важливо, хто саме з учасників мережі є ініціатором і кінцевим виконавцем інновацій у межах кластера;
- латеральна: у кластер поєднуються різні сектори, які можуть забезпечити економію за рахунок ефекту масштабу, що приводить до нових комбінацій (наприклад, мультимедійний кластер);
- технологічна: сукупність галузей, що користуються однією й тією ж технологією (наприклад, біотехнологічний кластер);
- фокусна: кластер фірм, зосереджених навколо одного центра – підприємства, НДІ або навчального закладу;
- якісна: тут має значення не тільки питання про те, чи дійсно фірми співпрацюють, але й те, яким чином вони це роблять. Мережа далеко не завжди автоматично стимулює розвиток інновацій. Буває, що в мережах пригнічуються інноваційні процеси й заохочується захисна поведінка. Взаємозв'язки з постачальниками можуть стимулювати інноваційні процеси, але вони можуть використовуватися й для перекладання витрат на партнерів і обмеження їх у фінансовому плані. В останньому випадку мережі стають ані стабільними, ані стимулюючими.

В Україні давно назріла проблема формування нових регіонів-лідерів. Старі лідери втрачають свої позиції через традиційні причини: витрати більш високої заробітної плати, досвіду використання старих технологій. Проте для економічного прориву на хвилі новітнього технологічного укладу потрібні не тільки сприятливі фактори у вигляді більш низької заробітної плати в регіоні, але й система ефективних інститутів, потужна мотивація й активізація організаційного ресурсу.

Важлива тема для реалізації – розвиток територіальних кластерів. Як показує досвід ЄС, їх не можна просто запланувати, необхідними умовами є посилення глобальної економічної інтеграції й скорочення витрат бізнесу в просторі, що сприяє концентрації фірм однієї галузі й поглибленню спеціалізації. До того ж потрібна сучасна технологічна інфраструктура через формування нових центрів інноваційного розвитку у великих містах країни зі збереженим науковим потенціалом (Харків, Львів, Запоріжжя). При поліпшенні інвестиційного клімату вони зможуть одержати венчурне фінансування, у тому числі іноземне, розвивати навчально-наукові комплекси з ефективною системою стимулювання науково-інноваційної діяльності.

3.5. Сучасні інноваційно-технологічні хаби

Виклики сучасного зовнішнього середовища й жорстка конкурентна боротьба спонукають підприємства різних галузей використовувати у своїй роботі сучасні підходи й технології управління. Зазначене обумовлено також новим етапом технологічного розвитку (становлення шостого та формування сьомого технологічного укладу), започаткованим на конвергентних і когнітивних технологіях. Драйвером технологічного розвитку, що створює базис сучасних економічних систем, справедливо вважається мережева організація управління бізнес-процесами, яка формується на основі горизонтальних зв'язків з усіма учасниками економічного процесу в умовах відповідного інноваційного середовища. Найбільш поширеним в останні роки вважається ефективний засіб спільного співробітництва у форматі інноваційно-технологічних хабів.

Розглянуті вище результати теоретичних досліджень показують, що на початку ХХІ ст. помітне місце в роботах науковців займали проблеми створення кластерів й, відповідно, формування кластерної політики¹⁶⁷, далі – питання розбудови інноваційних екосистем для встановлення горизонтальних взаємозв'язків між учасниками

¹⁶⁷ Van den Berg L., Braun E., van Winden W. Growth Andersson T., Schwaag-Serger S., Sorvik J., Hansson E.W. The Cluster Policies Whitebook. IKED, 2004.; Van den Berg L., Braun E., van Winden W. Growth Clusters in European Cities: An Integral Approach. Urban Studies, 2001.; Рекорд С. И. Развитие промышленно-инновационных кластеров в Европе: эволюция и современная дискуссия / С. И. Рекорд. – СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 2010. – 109 с.

інноваційного процесу¹⁶⁸. Сьогодні активно розглядаються й дискутуються особливості ефективної реалізації інноваційного потенціалу країн через спеціально створену інфраструктуру – «інноваційні хаби»¹⁶⁹. Проте й до цього часу невирішеними залишаються питання щодо визначення відмінностей поняття «хаби» при застосуванні в науковому обігу, його економічної сутності та, що особливо, умов практичного застосування в Україні.

В узагальненому теоретичному підході інноваційно-технологічні хаби – це новий етап у комплексному використанні можливостей і ресурсів організацій, а також компаній для створення спільних продуктів і надання послуг через реалізацію проектів з технологічною домінантою. Можливим це стало в умовах, коли компанії у своїй діяльності все частіше використовують інструменти концепції «відкритих інновацій»¹⁷⁰. Сутність цієї концепції така: компанії виходять за межі власних науково-дослідних центрів і отримують готові розробки, технології або цілі технологічні бізнеси на зовнішніх ринках. Такий підхід на практиці дозволяє не тільки підвищити ефективність роботи з інноваційними технологіями, але й дає істотну економію матеріальних, фінансових і організаційних ресурсів, дозволяє підтримувати місцеву економіку й підвищувати рівень зайнятості. Інноваційно-технологічні хаби все частіше стають невід’ємною складовою розвитку регіонів у міру того, як місцева влада і місцеві співтовариства прагнуть поживати можливості економіки й працевлаштування за допомогою створення середовища, що сприяє розвитку інновацій¹⁷¹. Масштаби такого середовища можуть коливатися від окремих підрозділів компаній або окремих споруд з декількома орендарями (як правило, це – інкубатори) до цілих географічних регіонів – кластерів.

Слід зазначити, що *хаб* (англ. *hub*, дослівно – вісь колеса, центр) – у загальному значенні – вузол якоїсь мережі. У комп’ютерній

¹⁶⁸ Bramwell A. et al. Growing Innovation Ecosystems: University-Industry Knowledge Transfer and Regional Economic Development in Canada. University of Toronto. Final Report. May 15, 2012.

¹⁶⁹ Foray D. Smart Specialization: The Concept / D. Foray, P. A. David, B. Hall // Knowledge for Growth. Prospects for Science, Technology, and Innovation. Selected papers from Research Commissioner Janez Potočnik's Expert Group. – November 2009. – P. 20-24.

¹⁷⁰ Чесбро Г. Открытые инновации. Создание прибыльных технологий: пер. с англ. / Г. Чесбро. – М.: Поколение, 2007. – 336 с.

¹⁷¹ Роль хабов в развитии инноваций / [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://12news.ru/doc11998.html>

техніці й мережах – це мережевий концентратор (наприклад, USB-концентратор), в енергетиці хаб – спеціалізований розподільчий центр, що розподіляє один маршрут на два й більше. У діловій практиці підприємництва хаби – майданчики для взаємодії основних учасників інноваційної системи відповідної території й команд, що реалізують пріоритетні для регіону інноваційні проекти. Важливою рисою хаба в моделі виробничо-коопераційних та інших взаємодій суб'єктів господарювання є *фактор інноваційної орієнтованості*. Хаби формуються там, де здійснюється або очікується «проривне» просування в галузі технологій виробництва й наступного виходу на нові ринкові ніші.

У зарубіжній практиці, за визначенням фахівців Массачусетського технологічного інституту, хаби – це щільні мережі взаємозалежних технологічних компаній, замовників і постачальників. Професор Вікас Ша (Vikas Shah), президент компанії Ti UK North, що розвиває технологічний інкубатор Founders Dock у Манчестері, зазначає: «Підприємництво в ізоляції неможливо. Для його розвитку й продуктивного обміну ідеями й досвідом необхідно створити екосистему». Луїз Кларк (Louize Clarke), співзасновник компанії Connecting Thames Valley Tech (підтримує інноваційні хаби на півдні Англії), зазначає про вирішальне значення такої близькості для чотирьох регіональних кластерів поблизу Лондона: «Значну роль в успіху регіональних інноваційно-технологічних хабів відіграла екосистема, що забезпечує взаємодію академічних та дослідницьких інститутів із сильним бізнес-співтовариством»¹⁷².

Отже, хаб, як і кластер, становить собою мережу партнерів. Але тут чітко позиціонується той основний вузол або ядро, через яке здійснюється взаємодія між незалежними партнерами. Інноваційно-технологічний хаб сприяє трансферу нових технологій, використовуючи можливості освітніх та наукових установ, їхню ресурсну базу і наукові досягнення. Носіями новітньої технології є стартапи. При цьому основними передумовами успіху хабів слід вважати: (1) розташування поруч з джерелами фінансування, такими як венчурний і приватний акціонерний капітал, а також з фірмами, що надають професійні послуги у сфері бухгалтерського обліку, права й зв'язків з громадськістю; (2) можливості об'єднати технологічні, адміністративні й інвестиційні знання в одному місці.

¹⁷² Там само.

Ретроспектива показує, що основу свого розвитку хаби беруть з історії становлення кластерів. З європейської практики заслуговує на увагу той факт, що у липні 2006 р. у ЄС було схвалено й прийнято «Маніфест кластеризації в країнах ЄС», а в грудні 2007 р. був схвалений і поданий до затвердження «Європейський кластерний меморандум», який остаточно затверджено 21 січня 2008 р. у м. Стокгольмі на Європейській президентській конференції з питань інновацій і кластерів. У цих документах серед прикладів розвитку кластерів у Європі наводиться й позитивний досвід розвитку кластерів у низці регіонів України, у тому числі на Поділлі, Поліссі, Прикарпатті й м. Севастополі. Свою підтримку процесам кластеризації країнам Європи з трансформаційною економікою продемонстрував саміт ЄС «Східне партнерство», що відбувся в м. Празі 7-10 травня 2009 р.

З огляду на зазначене, можна констатувати, що розвинений сучасний хаб становить собою стратегічну міжорганізаційну мережу діючих кластерів – систему експліцитних (explicit – явно, відкрито виражених) та імпліцитних (implicit – те, що мають на увазі, не-виражених) контрактів між формально незалежними економічними агентами, спрямовану на оптимальну комбінацію й використання ресурсів галузевого або міжгалузевого характеру, що поєднує ресурси й основні компетенції не тільки фірм, але й організацій інших видів економічної діяльності. Як будь-яка міжорганізаційна мережа, хаб спроможний значно підвищувати життєздатність малого і середнього бізнесу, забезпечуючи таке співвідношення витрат і вигод, що робить його конкурентоспроможною альтернативою порівняно з великими інтегрованими корпораціями класичного типу.

У більшості європейських країн кластери затребувані як один з інструментів державно-приватного партнерства в інноваційній сфері задля мінімізації ризиків державної інноваційної політики. Їхня відмінність від проектних консорціумів – у широкому (і різномірному) складі учасників, значному впливі на регіональні ланцюжки створення доданої вартості, інституціоналізації й тривалості функціонування, що виходять за межі одного проекту. Відмінності кластерного підходу і екосистемного знаходимо в частині здійснення проектів: у першому випадку – це нові спільні проекти між учасниками кластера, а також міжкластерні проекти, у другому випадку – це ще й нові проекти, пов'язані з формуванням нових фірм. Слід зазначити, що в останні кілька років у Євросоюзі кластерний підхід широко використовується для моніторингу й підтримки розвитку так званих виникаючих

індустрій, що накладає додаткові вимоги до керуючих компаній кластерів і структури програм державної підтримки.

У США інноваційно-технологічні хаби також набули широкого поширення. Так, Президент США Барак Обама заявив про виділення понад 120 млн дол. на створення трьох інноваційних хабів в енергетиці. Ці кошти закладені в бюджет, починаючи з 2012 року. E.ON, RWE, EDF, EDP і багато інших європейських енергокомпаній також мають свої інноваційно-технологічні хаби, при цьому інвестиції в проекти обчислюються десятками мільйонів євро.

Практика показує, що в умовах глобальної економіки більшість хабів мають міжнародний характер і спеціалізуються у напрямі реалізації технологічної політики новітнього ладу. Так, три хаби міжнародного значення спеціалізуються у Франції на біотехнологіях і фармацевтиці, перетворюючи ці галузі в одні з провідних у країні. «Медичний регіон» Парижа, «біополіс» Ліона й «терапевтичний кластер» навколо Страсбурга зібрали навколо себе тисячі компаній і сотні дослідницьких центрів. Окрім того, у Великому Парижі в єдиний кластер об'єднані Інститут Пастера, біотехнологічні лабораторії Центру атомної енергії й Evry Grenoble, які спеціалізуються на дослідженнях інфекцій, захворювань центральної нервової системи й ока. Цей хаб визнано світовим лідером у медичній інформатиці, молекулярній і клітинній медицині. У Ліоні спеціалізуються на інфекційних захворюваннях і медичній діагностиці. Тут зосереджено 450 великих компаній (серед них Biomerieux, Sanofi Pasteur, Roche, Meril) і тисячі невеликих фірм. Саме тут були розроблені противірусні препарати для боротьби з грипом, зокрема компанією Roche проти «свинячого грипу», здійснюються дослідження для проведення препаратів проти лихоманки Ебола й ВІЛ. До кластера в Ельзасі входять компанії з випуску медичних інструментів, ліків і біотехнологій. На берегах Рейну створена своєрідна «Біотехнологічна долина», що поєднує кластери Франції й сусідніх Німеччини й Швейцарії, завдяки чому досягається потужний синергетичний ефект. Усі вони є прикладами сучасних інноваційно-технологічних хабів.

Важлива роль у хабах належить університетам. Зокрема, завдання, що вирішуються за допомогою освітнього інноваційного хаба, – це підготовка більш кваліфікованих фахівців для роботи у відповідних галузях і впровадження нових технологій, які реалізуються разом з роботодавцями, безпосередньо на підприємствах відповідної галузі. Зі зменшенням впливу монопольних і вертикально-інтегрованих компаній, а також розвитком моделі відкритих інновацій, університети

в усьому світі стали відігравати основну роль у постачанні нових технологій, кадрів і сервісів для індустрії.

У цьому контексті заслуговує на увагу інформація, що група підприємців з передмістя Оксфорда готується до запуску власного технологічного хаба, що об'єднає бізнес-лідерів і вчених Оксфордського регіону¹⁷³. Команда організаторів і розробників планує запустити його, оголосивши цим усьому світу, що Оксфорд зібрав у собі кращі технологічні й бізнес-ресурси. Як і у випадку зі схожими ініціативами, такими як Кремнієвий канал Бірмінгема, головне завдання Digital Oxford – підтримувати розвиток технологій, медіа й креативної індустрії в межах Оксфорда. Основна мета – зробити так, щоб Digital Oxford був визнаний агентством з питань розвитку технологій Tech City, головним технологічним хабом країни. Згідно з Digital Oxford, у креативній індустрії Оксфордського округу, за приблизними оцінками, працює приблизно 12 тисяч осіб, а обіг бізнесу становить 500 млн фунтів стерлінгів на рік. При цьому регіон має потужну базу для розвитку проекту: два університети світового класу, дев'ять бізнес-парків, три щорічних технологічних конференції, а також 30 онлайн-груп, що поєднують креативних людей різного фаху.

Банки також залучаються до розбудови хабів. Так, відомий Deutsche Bank офіційно заявив про свої плани щодо відкриття інноваційно-технологічних хабів у Європі й США для реалізації цифрової Стратегії-2020 з бюджетом в 1 млрд євро¹⁷⁴. Банк планує спілкуватися зі стартапами в напрямі ідей щодо розвитку банківської інфраструктури, аналітики, цифрової аутентифікації й безпеки. Цей крок Deutsche Bank є свідченням того, що стрімкий прогрес у сфері цифрових і мобільних технологій змушує банки переглядати традиційні моделі обслуговування клієнтів через фізичні відділення, а також створювати більш ефективні IT-системи. У лютому 2015 р. стало відомо про багатомільярдну угоду Deutsche і Hewlett-Packard щодо модернізації деяких основних IT-систем і аутсорсингу сховища даних¹⁷⁵. Іспанський банк BBVA – один з найбільш активних інвесторів у стартапи, пов'язані з так званими фінансовими технологіями (фінтех). Через свій фонд BBVA Ventures із Сан-Франциско він уже профінансував проекти, серед яких Coinbase, Simple, SumUp, Personal

¹⁷³ Oxford откроет технологический хаб. – Retrieved from http://json.tv/tech_trend_find/oxford-otkroet-tehnologicheskii-hab--20150119082527

¹⁷⁴ Банки увлеклись инновационными хабами [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://rebanking.ru/banki-uvleklis-innovatsionnyimi-habami>

¹⁷⁵ Там само.

Capital, SaveUp, Kasisto. Наприклад, HSBC запустив фонд у розмірі 200 млн дол. для інвестицій у фінтех стартапи. Інший британський банк – Barclays, запустив акселератор для підтримки стартапів у форматі 13-тижневої програми, що включає фінансування, офіс, устаткування й консультаційну допомогу. Barclays розширив свою програму в США й відкрився в Нью-Йорку у партнерстві з інкубатором TechStars. Швейцарський UBS вибрав інкубатор Level39 місцем своєї нової інноваційної лабораторії. Передбачається, що найбільша увага UBS залучити Блокчейн та інші технології розподілених мереж.

Щорічно креативна економіка дає Євросоюзу приблизно 7% ВВП або понад 800 млрд євро, а також 14 млн робочих місць. У Європі працює велика кількість державних фондів, які видають гранти на Європейську мережу творчого бізнесу – European Creative Business Network, ECBN – закликає Єврокомісію вкласти 50 млн євро в 2016-2020 рр. у створення культурних і творчих хабів, центрів менеджменту й інновацій. «Новітні дослідження учасників ECBN довели інфраструктурну важливість хабів для культурного й творчого виробництва в цифрову епоху», – зазначається в доповіді Європейської мережі творчого бізнесу¹⁷⁶. Покажемо у цьому плані є кількість стартап-компаній на 1000 наукових співробітників у розрізі країн-членів ЄС (рис. 3.2).

Один раз на п'ять років Європейська комісія випускає звіт-рейтинг технологічних хабів Європи – Європейські ICT полюси переваги (EIRE), який представляє результати емпіричної картографії діяльності інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ – ICT) у Європі, що виражають географічну концентрацію кращих у сфері виробництва та застосування інформаційних і комунікаційних технологій, здійснення R&D та за рівнем інноваційної активності відіграють головну роль в глобальних інформаційних мережах. Так, згідно зі звітом «Mapping the European ICT Poles of Excellence: The Atlas of ICT Activity in Europe»¹⁷⁷ перше місце серед європейських інноваційно-технологічних хабів зайняв Мюнхен. Причина – наявність і значна кількість R&D центрів, що збільшується, а також активне міжнародне мережеве середовище. Лондонський технологічний квартал (Silicon Roundabout) зайняв

¹⁷⁶ Knowledge Transfer Study 2010-2012: first findings. – Retrieved from <http://utenportugal.org/wp-content/uploads/Knowledge-Transfer-Study-2010-2012-first-findings.pdf>

¹⁷⁷ De Prato, G. and Nepelski, D. (2014) ‘ Mapping the European ICT Poles of Excellence. The Atlas of ICT Activity in Europe’, JRC Scientific and Policy Reports EUR 26579 EN. Seville: JRC-IPTS.

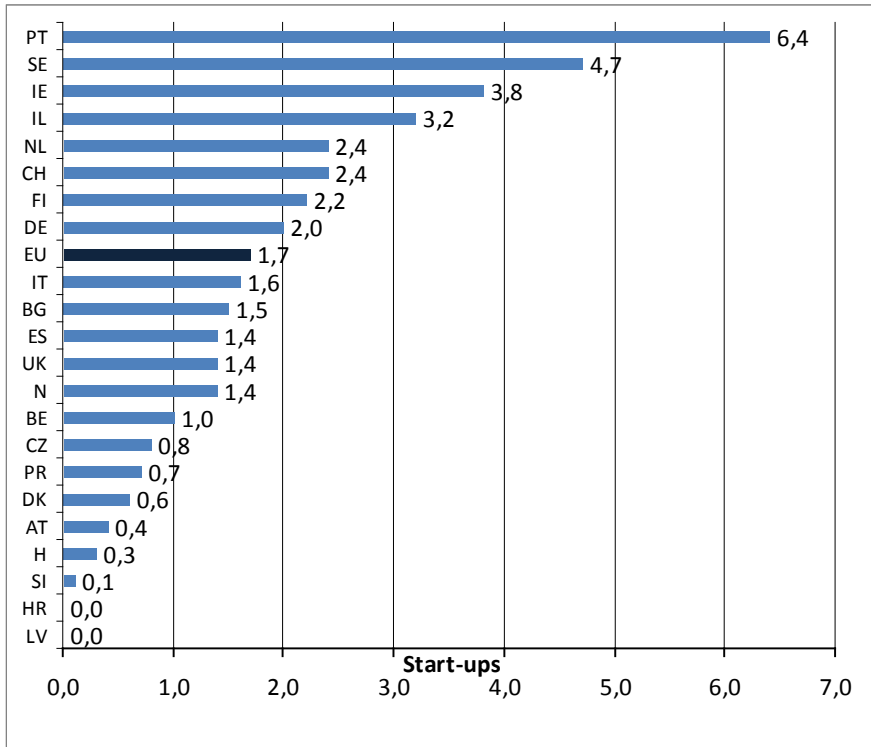


Рис. 3.2. Кількість стартап-компаній на 1000 наукових співробітників

Джерело: MERIT, European Knowledge Transfer Indicator Survey 2010 and 2012

друге місце. У табл. 3.3 показано ранжування 34 хабів, а загалом було проаналізовано 1303 представників різних територій (регіонів).

Особливу увагу слід звернути на умови функціонування хабів й можливості участі в них, обумовлені Інтернетом. Американські технологічні хаби, такі як Кремнієва долина, також мали величезну перевагу через концентрацію спеціальних знань. Університетські містечка, такі як Бостон і Стенфорд, справедливо вважаються унікальними для провідних дослідників, і підприємці могли слухати їхні лекції або зустрічатися з ними й задавати питання. Проте уся ця база знань тепер доступна безкоштовно в Інтернеті. Сьогодні наукові й технологічні блоги надають більш актуальну й значиму інформацію, ніж наукові журнали, тому що доступ до останніх був обмежений

Таблиця 3.3

Ранжування регіонів ЄС за індикатором EIPE (EIPE CI>41)

Level	EIPE Rank	NUTS3 Code	Region name	EIPE CI
1st tier	1	DE212	München, Kreisfreie Stadt	100
	2	UK112	Inner London - East	97
	3	FR101	Paris	95
2nd tier	4	DE122	Karlsruhe, Stadtkreis	80
	5	UKH12	Cambridgeshire CC	78
	6	SE110	Stockholms lan	77
	7	DE711	Darmstadt, Kreisfreie Stadt	73
	8	FI181	Uusimaa	70
	9	NL414	Zuidoost-Noord-Brabant	70
	10	NL326	Groot-Amsterdam	64
	11	BE242	Arr. Leuven	61
	12	DEA22	Bonn, Kreisfreie Stadt	59
	13	FR105	Hauts-de-Seine	59
	14	ITC45	Milano	59
3rd tier	15	DE300	Berlin	58
	16	IE021	Dublin	57
	17	DEA21	Aachen, Kreisfreie Stadt	55
	18	NL333	Delft en Westland	55
	19	UKJ14	Oxfordshire	51
	20	UKM25	Edinburgh, City of	51
	21	DE111	Stuttgart, Stadtkreis	50
	22	DE125	Heidelberg, Stadtkreis	49
	23	DE21H	Munchen, Landkreis	49
	24	BE100	Arr. de Bruxelles-Capitale	48
	25	DK011	Byen Kobenhavn	48
	26	UKJ11	Berkshire	48
	27	AT130	Wien	47
	28	ES300	Madrid	46
	29	UKJ23	Surrey	45
	30	DE712	Frankfurt am Main, Kreisfreie Stadt	44
	31	UKJ33	Hampshire CC	43
	32	DE252	Erlangen, Kreisfreie Stadt	42
	33	FR103	Yvelines	42
	34	DED21	Dresden, Kreisfreie Stadt	41

Джерело: складено за De Prato, G. and Nepelski, D. (2014) 'Mapping the European ICT Poles of Excellence. The Atlas of ICT Activity in Europe', JRC Scientific and Policy Reports EUR 26579 EN. Seville: JRC-IPTS

підпискою або можливістю почитати їх у бібліотеці. Поширення продукту також стало легше як ніколи знову ж через Інтернет. Люди, звичайно, не мають ані найменшого поняття про те, де перебуває штаб-квартира компанії, у якій вони купують ПЗ або устаткування. Так, підприємці по усьому світу мають ті переваги, які раніше були специфічні для певного географічного місця, а це значить, що процес співпраці вийшов на новий рівень. «Вже не треба думати, як прорватися в Кремнієву долину або будь-яку іншу долину. Успішне підприємництво усе ще вимагає скромного сполучення з мудрості, далекоглядності, обережності, балансу, сміливості, крутості, знань і навичок. Але зовнішні обмеження набагато слабкіші, ніж вони були, і підприємницькому успіху тепер заважають тільки його власні бар'єри»¹⁷⁸.

Як вже зазначалося, головним ядром інноваційно-технологічних хабів є стартапи. Так, Скотт Ентоні (Scott Anthony) наводить як приклад три успішних стартапи, що недавно стали великими компаніями й називає нові можливості, що відкриваються перед великими гравцями ринку, що належать до так званої «четвертої ери інноваційного розвитку». Це ера, протягом якої глобальні компанії-гіганти можуть орієнтувати багато зі своїх інструментів, що розвиваються в підприємницькому середовищі, на посилення власних позицій і сприяти сталому розвитку. Зокрема, наводяться шість основних умов¹⁷⁹, якими корпорації могли б скористатися для ефективної побудови власних стартап-акселераторів. Ці акселератори мають різні форми: деякі з них становлять собою спеціалізовані центри, інші є комплексом сфокусованих інструментів. Але всі вони мають загальну функцію: дозволяють нарощувати корпоративні активи, надаючи сервіс прискореного виведення ідей на ринок.

Таким чином, у науковому обігу з'являється нове поняття – *бізнес-акселератор* (англ. business accelerator, startup accelerator або seed accelerator, дослівно – «прискорювач») – соціальний інститут

¹⁷⁸ Vivek Wadhwa: Location No Longer Determines Success. – Wall Street Journal Apr 1, 2014. – Retrieved from http://blogs.wsj.com/accelerators/2014/04/01/vivek-wadhwa-location-no-longer-determinessuccess/?utm_content=buffer61bf3&utm_medium=social&utm_source=twitter.com&utm_campaign=buffer

¹⁷⁹ Alasdair Trotter Six Lessons for Corporations Building Innovation Accelerators August 2013, Volume 11, Number. – Retrieved from <http://www.innosight.com/innovation-resources/strategy-innovation/six-lessons-for-corporations-building-innovation-accelerators.cfm>

підтримки стартапів. Поняття описує як установи, так і організовані ними програми інтенсивного розвитку компаній через менторство (наставництво), навчання, фінансову й експертну підтримку в обмін на частку в капіталі компанії¹⁸⁰. Міністерство торгівлі США визначило бізнес-акселератори як інститути підтримки випускників інкубаторів і програми інкубації для готових до отримання інвестицій компаній¹⁸¹. Основне спрямування акселераторів – технологічні, зокрема софтверні стартапи. Роль акселераторів в екосистемі венчурного фінансування – відбір перспективних стартапів для фондів і підготовка команд до залучення інвестиційних раундів¹⁸².

За останні кілька років темпи інноваційного розвитку в Кремнієвій долині прискорилися. І це стосується не тільки термінів появи нових продуктів і сервісів, це швидкість трансформацій, що відбуваються усередині самого хабу: нові способи утворення стартапів, нові операційні процедури усередині них, нові способи залучення фінансування. Такі зміни в інноваційній інфраструктурі викликані тим досвідом, що одержали підприємці й інвестори за минулі роки – нові ідеї мають реальну (прикладну) цінність для великих компаній, що прагнуть розвивати свій власний інноваційний потенціал. Такі компанії, як Betaworks, Obvious Corp або Sherpa Ventures представляють і заново відроджують тренд гібридної акселерації. Іноді їх називають «студіями», «лабораторіями» і «цехами», такі компанії є наполовину венчурними фондами, а наполовину – бізнес-структурами. Концепція їхньої діяльності полягає в тому, що замість того щоб шукати «просто інвестиції» і використовувати акселераційну модель, ці фірми розробляють конкретні бізнес-функції й здійснюють експертизу в деяких сферах, наприклад у конкретній технології, галузевій «вертикалі» (наприклад, охороні здоров'я) або навіть навколо маркетингу. Це гарантує, що портфель стартапів буде мати доступ до унікальних компетенцій і можливостей, а не тільки до капіталу й наставництва. Отже, корпоративний акселератор має унікальне право конкурувати на ринку в силу наявності ресурсів і можливостей опиратися на процеси материнської корпорації.

¹⁸⁰ Шлей Билл. Неудержимые: Интенсив для будущих предпринимателей. – Манн, Иванов и Фербер, 2014. – 288 с.

¹⁸¹ Ryzhonkov Vasily. Startup Accelerators. The History and Definition. Entrepreneurship, business incubation, business models and strategy blog (12 March 2014).

¹⁸² Lizhe Wang, Rajiv Ranjan, Jinjun Chen, Boualem Benatallah. Cloud Computing: Methodology, Systems, and Applications. – CRC Press, 2011. – 844 p.

Найбільш інноваційні організації починають враховувати зазначені вище інструменти, зміцнюючи в такий спосіб свої можливості для розвитку нових підприємств.

В Україні держава бере участь у створенні інноваційного підприємницького середовища вкрай пасивно: через університети, які випускають майбутніх підприємців, і в межах яких іноді з'являються професійні співтовариства. Сфери, основу яких становить креативний клас, усі роки розвивалися без підтримки держави. Численні коворкінги (*коворкінг* від англ. *co-working*, «спільна робота») в широкому розумінні – підхід до організації праці людей з різною зайнятістю в загальному просторі; у вузькому – подібний простір, колективний офіс) й хаби, які працюють в Україні, здебільшого приватні, і їх уже досить багато¹⁸³. Деякі з них, наприклад «Часопис» у Києві, – місце зустрічей стартаперів; iHUB – мережа центрів підтримки інновацій і підприємництва, що започаткована з ініціативи глобальної мережі національних некомерційних фондів Seed Forum в 2014 р. й працює за підтримки МЗС Норвегії й Посольства Королівства Норвегії в Києві. У 2012 р. влада ініціювала побудувати в Україні свою «Кремнієву долину». Кабмін затвердив постанову про національний проект «Технополіс», що передбачав будівництво інноваційних парків у Києві, Харкові, Львові, Дніпропетровську й Донецьку. Вони повинні були дати робочі місця для 70-75 тис. фахівців у сферах ІТ, біотехнологій, енергозбереження, нанотехнологій. Українською «Кремнієвою долиною» повинен був стати інноваційний парк Bionic Hill, будівництво якого планувалося під Києвом. (Згодом будувати дорогу передумали, а видачу ділянки суд визнав незаконною).

Щодо перспектив розбудови інноваційно-технологічних хабів у регіонах України, вважаємо за доцільне залучення провідних університетів у мережевий формат інноваційного хаба, які становлять собою опорні виші для майбутніх ринків і поточних робочих фокус-груп. Вони мають взяти на себе функції проведення НДДКР, підготовки базових фахівців для ринків і забезпечення базовими сервісами, а також виконання конкретних завдань у регіонах. Деякі з цих університетів вже сьогодні беруть на себе відповідальність бути інтеграторами для підгруп ринків, готові акумулювати поруч із собою базові виші, НДІ, приватні й державні компанії,

¹⁸³ Власенко В. В поисках Кремниевой долины: как государство развивает инновационные хабы [Електронний ресурс] / В. Власенко. – Режим доступа : <http://www.epravda.com.ua/rus/publications/2015/08/13/554568/>

використовувати свою й зовнішню інфраструктуру для реалізації проектів і поставлених завдань. Зокрема, уже сьогодні провідні технологічні університети здійснюють інжиніринг, технологічний трансфер, послуги у сфері додаткової освіти для учасників ринку й щодо формування необхідних компетенцій, створення інноваційних підприємств тощо. Ці університети самостійно й за допомогою регіональних інноваційних центрів залучають ресурси для реалізації проектів дорожніх карт ринків розвитку регіонів. Проте слід зазначити, що навіть у тих університетах, де є політична воля на формування та розвиток інноваційно-технологічного хаба, не вистачає кваліфікованих управлінських кадрів і команд для реалізації цих ініціатив, при цьому спостерігається опір з боку широких мас університетських менеджерів, що не розуміють парадигми відкритих інновацій і необхідність залучення в зовнішній економічний процес.

За останні 25 років в Україні сформувався прошарок середніх технологічних компаній, що динамічно розвиваються. Уже сьогодні вони є лідерами у своїх ринкових сегментах на внутрішньому ринку й успішно виходять на світовий ринок. Саме ці компанії мають стати представниками нового формату сучасної економіки – створення «фабрик майбутнього» («цифрових» (digital), «розумних» (smart) виробничого процесу. За допомогою нових рішень радикально здешевлюються й прискорюються цикли розробки й виробництва високотехнологічних виробів, підвищується гнучкість і продуктивність усього процесу, змінюється система управління виробничими об'єктами.

Для регіонів України в умовах реалізації політики децентралізації стратегічною метою діяльності інноваційно-технологічного хаба має стати розробка й реалізація пакетних рішень для підприємств високотехнологічних галузей, створення або модернізації наукомістких виробництв. Створення нової інноваційної інфраструктури покликано забезпечити великомасштабні технологічні трансфери у виробничу сферу регіонів і вирішувати низку актуальних для провідних галузей практичних завдань, серед яких: підвищення якості опрацювання технологічної складової інноваційних проектів; комерціалізація технологічних розробок вишів; налагодження виробничих технологій, технологічних маршрутів, виробничого циклу й формування пропозицій для упровадження готових технологічних рішень на підприємствах регіонів; пропозиції комплексної реалізації проектів створення й розвитку наукомістких підприємств і

R&D центрів, що охоплюють увесь обсяг інжинірингових послуг: проектування, будівельно-монтажні роботи, створення інженерної інфраструктури й спеціальних високоточних інженерних систем, технологічне оснащення підприємств; вирішення кадрових питань через організацію двостороннього процесу підвищення кваліфікації фахівців з регіонів і потоку кваліфікованих кадрів з центру.

Проте зараз в українських регіонах здебільшого відсутній повноцінний так званий «інноваційний ліфт», у тому числі на посівній і передпосівній стадіях інвестування, що є однією з причин масового відтоку проектів у ті регіони, де існують механізми підтримки проектів на початкових стадіях. Для цього потрібно вирішити такі питання: які необхідні інструменти підтримки проектів на посівній і передпосівній стадії? Як і на яких умовах можна залучити приватного інвестора до фінансування проектів на передпосівній і посівній стадіях? Які організаційно-правові механізми можна використовувати для інвестицій? Які фінансові інструменти можуть бути затребувані новими ринками? Якими можуть бути формати участі регіонів у робочих групах з розробки нових ринків? Які інструменти нефінансової підтримки будуть найбільш затребувані в найближчій перспективі при формуванні нових ринків?

Таким чином, інноваційно-технологічні хаби утворюються за такими принципами: тісне взаємне сполучення трьох видів діяльності: наука, освіта й інноваційний розвиток бізнесу; у центрі уваги – конкретна й затребувана тут і зараз предметна тема роботи, результати якої будуть втілюватися в життя; продуктом є не знання, не дослідний зразок, не технології, а зразок нової інженерної практики, що підлягає масштабуванню й використанню в корпорації, а також іншим формам комерціалізації; формування змішаних колективів, що забезпечують обмін знаннями й компетенціями (так звані «живі лабораторії»), а також підготовку унікальних фахівців найвищої кваліфікації, широка кооперація з науковими організаціями, вишами, інноваційно-технологічними компаніями, що забезпечує постійне залучення й актуалізацію нових знань, технологій і компетенцій. Факторами, що сприяють зростанню й подальшому розвитку інноваційно-технологічних хабів в різних регіонах ЄС та інших країн, є: зростання соціальних мереж для підприємств, швидке зростання ангельських (бізнес-ангелів) і передпосівних інвестицій, стандартизація й спрощення інвестиційних угод, поява кращих

практик для методології підприємництва, зростання й еволюція стартап-співтовариств, поширення ролі гібридного акселератора.

Потенціал створення принципово нових продуктів і нових перспективних ринкових ніш стає значимим фактором глобальної конкурентоспроможності. Для того, щоб Україна стала міжнародним бізнес-гравцем, крім розробки нових технологій і продуктів, важливо сформувати спеціалізовану інфраструктуру й середовище для нових ринків (сучасні інноваційно-технологічні хаби). В подальшому дослідженні слід приділити увагу визначенню інструментів формування нових ринків і тактику поведінки вітчизняних компаній регіонального рівня серед глобальних конкурентів та відповісти на питання: як змінити інноваційну екосистему в регіонах України для завоювання лідерських позицій на ринках майбутнього. Сценарій довгострокового розвитку економіки регіонів передбачає зростання їхньої конкурентоспроможності як у традиційних, так і нових наукомістких секторах, прориви в підвищенні якості людського капіталу й динаміки продуктивності праці, у випереджальному розвитку високотехнологічних виробництв та перетворення інноваційних факторів в основне джерело економічного зростання. Рішення цих завдань вимагає створення системи чіткої взаємодії регіональної влади, бізнесу, науки й освіти на основі використання ефективних інструментів інноваційного розвитку, серед яких важливу роль має відігравати кластерний підхід.

РОЗДІЛ 4. СТАН І ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ЕКОСИСТЕМ В УКРАЇНІ

4.1. Загальний стан соціально-економічного розвитку регіонів України

У сучасних умовах важливою складовою формування регіональних екосистем регіонів є здійснення комплексного дослідження їх загального стану, головною метою якого є визначення динаміки розвитку, виявлення причин, що викликають негативні тенденції, а також виявлення факторів, що регулюють соціально-економічний розвиток.

Статистичні дані показують, що якщо загальні показники валового регіонального продукту (ВРП) та ВРП на одну особу протягом 2010-2013 рр. мали дещо позитивну динаміку, то спільною тенденцією усіх регіонів України слід вважати зниження рівня наукомісткості валового регіонального продукту на фоні зменшення його диференціації (табл. 4.1), що свідчить передусім про зниження темпів реалізації науково-технологічного потенціалу регіонів, у тому числі й через причину його закінчення, що в умовах неефективної державної інноваційної політики та відсутності такої на рівні регіонів, було передбачено.

Слід зазначити, що динаміка витрат на наукову та науково-технічну діяльність у ВВП України має загальну тенденцію до зниження. Зокрема, за попередніми розрахунками Держстату України, у 2014 р. питома вага загального обсягу витрат на виконання наукових та науково-технічних робіт у ВВП становила 0,66%, у тому числі за рахунок коштів Державного бюджету – 0,26% (табл. 4.2).

До відомо: за даними Євростату, частка обсягу витрат на наукові дослідження та розробки країн-членів ЄС-28 у ВВП становила 2,01%. Більшою за середню частка витрат на дослідження та розробки була у Фінляндії – 3,31%, Швеції – 3,3%, Данії – 3,06%, Німеччині – 2,85%, Австрії – 2,81%, Словенії – 2,59%, Франції – 2,23%, Бельгії – 2,28%; меншою – у Чорногорії, Румунії, Кіпрі, Латвії та Болгарії (від 0,38% до 0,65%).

Далі зупинимось на деяких результатах оцінки соціально-економічного розвитку областей і міста Києва за січень-вересень 2015 р., здійсненою Мінрегіоном України відповідно до постанови

Таблиця 4.1

Показники ВРП та його наукомісткості в розрізі регіонів України

Регіон Рік	ВРП, млн грн			ВРП на одну особу, тис. грн		Наукомісткість ВРП, %	
	2010	2013	2014*	2010	2013	2010	2013
АР Крим	32426	46393	-	16,5	23,6	0,5	0,3
Вінницька	23589	33024	43990	14,3	22,3	0,2	0,1
Волинська	14429	20622	24195	13,9	19,8	0,1	0,1
Дніпропетровська	116136	152905	176540	34,7	46,3	0,6	0,6
Донецька**	128986	164926	119983	29,0	37,8	0,4	0,3
Житомирська	18743	25676	29815	14,6	20,3	0,1	0,3
Закарпатська	15299	21400	24120	12,3	17,0	0,2	0,2
Запорізька	23726	54352	95968	23,7	30,5	1,9	0,9
Івано-Франківська	20446	33196	37643	14,8	24,0	0,3	0,1
Київська	44953	68931	79561	26,1	39,9	0,5	0,3
Кіровоградська	15749	23513	28758	15,5	25,5	0,2	0,1
Луганська**	45541	55108	31393	19,8	24,5	0,3	0,3
Львівська	41655	63329	72923	16,4	24,9	0,7	0,5
Миколаївська	24055	32030	35408	20,3	27,4	0,9	1,9
Одеська	53878	69760	74934	22,5	29,1	0,4	0,3
Полтавська	44291	58464	69831	29,7	39,9	0,1	0,1
Рівненська	15882	22004	28724	13,8	19,0	0,1	0,1
Сумська	18333	26765	30397	15,7	23,5	0,6	0,5
Тернопільська	12726	18085	21676	11,7	16,8	0,1	0,1
Харківська	65293	85315	96596	23,6	31,1	2,5	2,3
Херсонська	15649	20767	23250	14,3	19,3	0,3	0,2
Хмельницька	18096	26426	32162	13,6	20,2	0,03	0,1
Черкаська	22354	33087	38466	17,3	26,2	0,2	0,2
Чернівецька	9892	13757	15049	10,9	15,1	0,3	0,3
Чернігівська	17008	24237	28156	15,4	22,6	0,2	0,3
м. Київ	196639	312552	357377	70,4	109,4	1,8	1,5
м. Севастополь	7785	11066	-	20,5	28,8	1,4	1,4

Джерело: розраховано авторами за даними: Наукова та інноваційна діяльність в Україні / Регіони України : стат. зб. – К., 2014. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

* Без урахування тимчасово окупованої території АРК, м. Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції.

** Дані можуть бути уточнені.

Таблиця 4.2

Витрати на наукову та науково-технічну діяльність у ВВП України

Роки	1990	2000	2003	2004	2005	2007	2008
Витрати усього до ВВП, %	3,11	1,20	1,35	1,23	1,17	0,94	0,92
За рахунок Державного бюджету, %	2,3	0,36	0,40	0,42	0,39	0,39	0,41
Роки	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
Витрати усього до ВВП, %	0,95	0,91	0,81	0,75	0,77	0,66	
За рахунок Державного бюджету, %	0,37	0,34	0,29	0,33	0,33	0,26	

Джерело: складено на основі даних Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

Кабінету Міністрів України від 21 жовтня 2015 р. № 856 «Про затвердження Порядку та Методики проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації державної регіональної політики». Оцінка здійснена за 26 показниками, що характеризують ситуацію за 6 напрямками в різних сферах соціально-економічного розвитку регіонів (економічна ефективність, інвестиційний розвиток та зовнішньоекономічна співпраця, фінансова самодостатність, ефективність ринку праці, розвиток інфраструктури, відновлювальна енергетика та енергоефективність), визначено місце кожного регіону за окремим напрямом та узагальнююче рейтингове місце за усіма напрямками оцінки. Зокрема, за результатами оцінки за 9 місяців 2015 р. визначено три групи регіонів:

I група – регіони, які посідають 1-5 місця: м. Київ, Дніпропетровська, Київська, Харківська та Вінницька області;

II група – 15 регіонів, що посіли з 6 по 20 місця: Миколаївська, Львівська, Запорізька, Рівненська, Івано-Франківська, Кіровоградська, Сумська, Волинська, Хмельницька, Закарпатська, Одеська, Херсонська, Полтавська, Черкаська та Чернівецька області.

III група – регіони, які за інтегральними розрахунками посіли п'ять останніх (21-25) місць: Чернігівська, Житомирська, Тернопільська, Донецька та Луганська області (для розрахунку рейтингової оцінки

для Донецької та Луганської областей використано наявні дані, що розраховуються лише по підконтрольній Україні території)¹⁸⁴.

У січні-вересні 2014 р. розвиток більшості регіонів за цим напрямом характеризувався поглибленням спаду промислового виробництва, погіршенням ситуації в будівельному та аграрному секторах, зростанням рівня споживчих цін. За підсумками січня-вересня 2015 р. спад виробництва промислової продукції мав місце у 20 регіонах (у січні-вересні 2014 р. – у 17 регіонах): від 0,3% у Львівській, Хмельницькій до у 4,5 разу у Луганській областях. Окрім Луганської області, суттєве зменшення промислового виробництва спостерігалось у Донецькій (на 41,1%, 24 місце), Кіровоградській (на 21,0%, 23 місце), Закарпатській (на 17,9%, 22 місце) та Харківській (на 16,8%, 21 місце) областях, що зумовило скорочення цього показника загалом по Україні – на 16,6% (у січні-вересні 2014 р. – на 8,0%). За висновками Мінрегіону, спад виробництва промисловості відбувається внаслідок логістичних проблем та зупинки основних металургійних, коксівних, хімічних та добувних підприємств на сході країни через військові дії, збільшення затратності виробництва, високої конкуренції на світових товарних ринках, а також низького внутрішнього попиту з боку населення та споживачів проміжної продукції (машинобудування та будівництво).

За підсумками січня-вересня 2015 р. лише чотири регіони зберегли позитивну тенденцію відповідного періоду минулого року щодо зростання виробництва промислової продукції, а саме: Житомирська (на 10%, 1 місце), Вінницька (на 9,2%, 2 місце), Чернівецька та Волинська (на 1,1%, 4-5 місяця відповідно) області, а у Рівненській області обсяг виробництва продукції промисловості зріс на 2,3% (3 місце) проти скорочення у січні-вересні 2014 р. на 1,1%.

За звітний період обсяги виробництва сільськогосподарської продукції зменшились в усіх регіонах, окрім Херсонської (зростання на 9,3%, 1 місце), Запорізької (на 6,9%, 2 місце) та Полтавської (на 2,2%, 3 місце) областей, у межах від 1,2% у Вінницькій області до 38,7% – у Донецькій.

¹⁸⁴ Аналіз соціально-економічного розвитку регіонів за січень – вересень 2015 р. за результатами рейтингової оцінки [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://old.minregion.gov.ua/regional-dev/monitoring-regionalnogo-rozvitku-574811/monitoring-socialno-ekonomichnogo-rozvitku-regioniv-45007/rejtingova-ocinka-regioniv-5346/analiz-socialno-ekonomichnogo-rozvitku-regioniv-za-sichen---veresen-2015-roku-za-rezultatami-rejtingovoyi-ocinki-979545/?print=1>

Рівень соціально-економічного розвитку регіонів у сучасних умовах значною мірою визначається темпами та пропорціями інвестицій у галузі та виробництва регіону. Оновлення основних фондів здійснюється за рахунок інвестицій. Як відомо, капітальні інвестиції – інвестиції у придбання нових і тих, які були у використанні, або виготовлення власними силами для власного використання матеріальних і нематеріальних активів, витрати на капітальний ремонт та модернізацію. До інвестицій у матеріальні активи належать інвестиції у житлові та нежитлові будівлі, інженерні споруди, машини, обладнання та інвентар, транспортні засоби, землю, довгострокові біологічні активи тваринництва та рослинництва, інші матеріальні активи. До інвестицій у нематеріальні активи належать інвестиції у придбання або створення власними силами прав користування природними ресурсами та майном, програмного забезпечення та баз даних, прав на комерційні позначення, на об'єкти промислової власності, авторських і суміжних прав, патенти, ліцензії, концесії тощо.

Аналіз даних офіційної статистики показує, що процес інвестування для багатьох регіонів є дуже проблемним, що пов'язано насамперед з нестачею власних коштів на підприємствах, оскільки саме вони останнім часом є основним джерелом інвестування. Скорочення інвестиційної діяльності на підприємствах відбувається майже за всіма джерелами, зокрема: бюджетні асигнування зведені до мінімуму, обсяги доходів підприємств регіонів, призначених для капіталізації (прибуток, амортизація), є недостатніми, стимули довгострокового кредитування зруйновано, іноземні інвестиції досить обмежені, а у деяких випадках взагалі не спостерігаються, до того ж використовуються нераціонально і неефективно.

Обсяг капітальних інвестицій на одну особу в середньому по Україні у 2014 р. становив 5122,9 грн (табл. 4.3). При цьому територіальна диспропорція щодо обсягів капітальних інвестицій на одну особу складає 39 раз (зокрема, максимальне значення у січні-вересні 2015 р. спостерігалось у м. Києві – 19559,2 грн, мінімальне у Луганській області – 501,1 грн).

Згідно з чинним законодавством, за станом на 1 жовтня 2015 р. в Україні утворено 10 спеціальних (вільних) економічних зон (С(В)Е З) та 65 територій пріоритетного розвитку зі спеціальним режимом інвестиційної діяльності (ТПР). За даними статистичного

спостереження¹⁸⁵, за станом на 1 жовтня 2015 р. у 5 С(В)ЕЗ та на 7 ТПР реалізуються 66 проектів. Цими проектами передбачено

Таблиця 4.3

Капітальні інвестиції на одну особу населення, грн

Регіон	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.
Україна	4137,9	5709,6	6467,1	5908,9	5122,9
АРК	3541,7	8652,4	9375,3	7894,7	...
Вінницька	2163,0	3116,0	3587,4	3781,6	3530,5
Волинська	1708,5	2489,5	3139,5	3205,6	3261,2
Дніпропетровська	4791,6	6651,2	6798,9	6457,8	6204,0
Донецька	3379,3	6084,2	7248,4	6421,5	3054,0
Житомирська	1567,5	1973,4	2274,4	2373,0	2305,5
Закарпатська	1773,9	2449,0	2189,2	2111,9	2101,9
Запорізька	4410,3	3718,1	4030,0	3842,7	3974,1
Івано-Франківська	3178,7	3090,5	3749,0	3478,3	4956,1
Київська	6611,5	10318,1	11875,7	12046,9	11415,8
Кіровоградська	2107,2	3994,0	4611,3	3273,1	3193,6
Луганська	2458,2	3064,8	3638,3	5067,9	2347,0
Львівська	3491,9	4798,6	4429,5	3893,7	3792,1
Миколаївська	3729,6	3642,2	3996,3	4280,2	3235,5
Одеська	4087,7	3931,7	6145,7	4978,3	3924,4
Полтавська	4233,0	5329,8	6975,8	6553,2	6106,2
Рівненська	1683,0	2226,7	2400,1	2452,7	2420,0
Сумська	1878,3	2617,0	2506,3	2395,7	2485,0
Тернопільська	1974,2	2339,4	3137,6	2776,1	2424,2
Харківська	2935,9	4769,5	5410,8	3409,9	2954,6
Херсонська	1735,5	2478,8	2256,6	1978,4	2065,9
Хмельницька	2220,7	2686,2	2655,7	2782,5	3134,7
Черкаська	2200,5	2524,3	2978,4	2707,3	2604,9
Чернівецька	1902,4	1989,9	2468,5	2494,9	1861,6
Чернігівська	1726,2	2209,6	2547,3	2671,8	2490,0
м. Київ	19530,3	25725,9	28552,9	24975,3	23910,0
м. Севастополь	4115,8	4577,1	5532,0	6275,3	...

Джерело: складено на основі даних Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

¹⁸⁵ Статистичне спостереження «Надходження та освоєння інвестицій у спеціальних (вільних) економічних зонах та на територіях пріоритетного розвитку України за інвестиційними проектами у січні-вересні 2015 року» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

надходження інвестицій в обсязі 870,7 млн дол. США, з них у С(В)ЕЗ – 380,9 млн дол. (43,8% загального обсягу), на ТПП – 489,8 млн дол. (56,2%). За інвестиційними проектами, що реалізуються, фактично надійшло 972,6 млн дол. інвестицій, з них 635,3 млн дол. (65,3% обсягу надходжень) – у С(В)ЕЗ, 337,3 млн дол. (34,7%) – на ТПП. Українськими інвесторами вкладено 623,0 млн дол. інвестицій (64,1% загального обсягу), іноземними – 349,6 млн дол. (35,9%). У січні-вересні 2015 р. внесено 21,1 млн дол. українських інвестицій. В реалізації інвестиційних проектів беруть участь інвестори з 18 країн світу. Найбільші обсяги інвестицій, які складають майже 92% від загального обсягу іноземних інвестицій з початку реалізації проектів, надійшли з: Німеччини – 217,8 млн дол. (або 62,3% загального обсягу іноземних інвестицій); Японії – 61,8 млн дол. (17,7%); Кіпру – 25,5 млн дол. (7,3%); Польщі – 9,3 млн дол. (2,7%); Данії – 6,3 млн дол. США (1,8%).

За підсумками 9 місяців 2015 р. продовжується негативна динаміка попередніх років щодо спаду інвестиційної активності в Україні та зниження обсягу експорту. Зазначена ситуація відбувається на тлі подальшої дестабілізації ситуації на сході країни, нестабільності вітчизняної фінансової та банківської системи та вичікувальної позиції інвесторів і бізнес-сектору. Крім того, торгівля українськими товарами стрімко падає, зокрема внаслідок заборони експорту низки товарів, що виробляються вітчизняними підприємствами, на російський ринок. Так, за підсумками січня-вересня 2015 р. підприємствами країни за рахунок усіх джерел фінансування освоєно 160,7 млрд грн капітальних інвестицій, що, у порівнянних цінах, на 6,0% менше від обсягу капітальних інвестицій за січень-вересень 2014 р. Негативна динаміка спостерігалася у 16 регіонах (у січні-вересні 2014 р. – у 23 регіонах), серед яких зменшення варіювало від 1,6% у Чернівецькій до у 4,8 разу в Луганській областях. Найбільше зростання обсягів капітальних інвестицій у звітному періоді зафіксовано у Волинській області – у 1,4 разу. Крім Волинської області, зростання капітальних інвестицій у січні-вересні 2015 р. спостерігалася також у Хмельницькій – на 29,8%, Миколаївській – на 16,5%, Київській – на 12,2%, Харківській – на 4,0%, Закарпатській – на 3,7%, Сумській – на 3,3%, Черкаській – на 1,8% областях і м. Києві – на 12,3%. Із загального обсягу освоєних капітальних інвестицій 53,9% припадало на три регіони: м. Київ (35,0%), Київську (9,5%) та Дніпропетровську (9,4%) області. Для більшості регіонів головним

джерелом інвестування залишаються власні кошти підприємств та організацій, за рахунок яких освоєно 69,3% загального обсягу по Україні капітальних інвестицій. На другому місці – кошти населення на будівництво житла (11,6%); на третьому – кредити банків та інші позики (8,8%).

Відбувається зниження інвестиційної спроможності регіонів, зменшення обсягу інвестиційного капіталу, поглиблення диспропорційності соціально-економічного розвитку регіонів через непривабливість традиційних галузей і територій для інвестування. Це призводить до подальшого падіння у найбільш інвестиційно залежних галузях, зокрема у будівництві. Так, дефіцит інвестиційних ресурсів зумовив скорочення у 2014 р. обсягів будівництва у 22 регіонах від 1,2% у Полтавській до 2,2 разу у Луганській областях. Значне падіння спостерігалось у Донецькій (на 49,9%), Київській (на 37,8%), Івано-Франківській (на 31,3%), Черкаській (на 31,4%) і Херсонській (на 30,0%) областях¹⁸⁶. Окрім того, постійно спостерігається концентрація ресурсів у регіонах з порівняно вищими темпами соціально-економічного розвитку. Так, за січень-червень 2015 р. близько 65% обсягу капітальних інвестицій було освоєно у п'яти регіонах України: у м. Києві (40,0%), Дніпропетровській (8,9%), Київській (8,4%), Львівській (4,1%) і Харківській (3,4%) областях. За станом на 1 липня 2015 р. приблизно 80% прямих іноземних інвестицій було сконцентровано у п'яти регіонах – м. Києві (50,3%), Дніпропетровській (16,9%), Донецькій (5,1%), Київській (3,9%) і Харківській (3,8%) областях. Варто зазначити, що позиції м. Києва у концентрації обсягів капітальних інвестиційних значно зміцнилися: для порівняння, у січні-червні 2013 і 2014 рр. обсяг капітальних інвестицій, освоєних у м. Києві, становив 24,7% та 30,0% відповідно, у той же час обсяг прямих іноземних інвестицій, сконцентрованих у м. Києві, майже не змінився і становив на 1 липня 2013 р. 49,1%, а на 1 липня 2014 р. – 50,0%, що говорить про те, що для іноземних інвесторів чинник «близькість до центральних органів влади» є основним при прийнятті рішень про здійснення інвестування¹⁸⁷.

За станом на 01 жовтня 2015 р. загальний обсяг прямих іноземних інвестицій, залучених в економіку України з початку інвестування, склав 43,9 млрд дол. США, що на 1,8 млрд дол. США, або на 3,9%

¹⁸⁶ Динаміка розвитку регіонів: підсумки та очікування : аналітична записка [Електронний ресурс]. – Режим доступу :<http://www.niss.gov.ua/articles/1862/>

¹⁸⁷ Там само.

менше ніж на початок 2015 р. Негативна динаміка спостерігалася в усіх регіонах (у січні-вересні 2014 р. – у 24 регіонах), серед яких найбільше скорочення (проти початку поточного року) відбулося у Черкаській (на 19,8%, 25 місце), Кіровоградській (на 18,2%, 24 місце) та Сумській (на 17,4%, 23 місце) областях. В абсолютному значенні найбільшого спаду обсягів прямих іноземних інвестицій зазнали Дніпропетровська область (-384,0 млн дол. США), Донецька область (-266,8 млн дол. США), м. Київ -169,7 млн дол. США), Харківська область (-127,7 млн дол. США), Київська область (-123,0 млн дол. США). За станом на 1 жовтня 2015 р. на одну особу в середньому по Україні припадало 1026,1 дол. США прямих іноземних інвестицій. Територіальні диспропорції за цим показником збільшилися проти початку 2015 р. і склали 166,5 разу (максимальне значення спостерігалось у м. Києві – 7992,5 дол. США, мінімальне – у Тернопільській області – 48,0 дол. США). За обсягом експорту на одну особу лідируючі позиції займають м. Київ (2155,8 дол. США, 1 місце), Дніпропетровська (1530,4 дол. США, 2 місце), Запорізька (1268,1 дол. США, 3 місце) та Миколаївська (1021,0 дол. США) області. Територіальна диспропорція щодо обсягів експорту товарів на одну особу складає 34,8 разу (максимальне значення у м. Києві – 2155,8 дол. США, а мінімальне у Луганській області – 61,9 дол. США).

Підприємництво та малий бізнес є важливим джерелом надходження податків і зборів, фактором підвищення зайнятості населення та формування середнього класу як гаранта політичної стабільності й економічного зростання. Цей сектор економіки залежить від умов, які створюються для його існування на місцевому рівні. Динаміка показників розвитку малого підприємництва в Україні та регіонах протягом останніх років характеризується стійким зростанням кількості суб'єктів малого підприємництва. Але перевага віддається формі господарювання – фізична особа-підприємець. Ця форма приваблює більш простою процедурою реєстрації, меншим податковим навантаженням та відсутністю статистичної звітності. Так, після введення нового Податкового кодексу кількість малих підприємств у 2011 р. зменшилась, але все ж таки в АР Крим і м. Києві залишається найвищою (табл. 4.4). Частка обсягу реалізованої продукції малими підприємствами в окремих регіонах постійно зростає, що свідчить про їх укрупнення.

У результаті проведеного дослідження встановлено, що кількість малих підприємств на 10000 осіб наявного населення як в окремих

Таблиця 4.4

Кількість і частка малих підприємств

Регіон Рік	Кількість малих підприємств на 10 тис. осіб наявного населення, одиниць					Частка обсягу реалізованої продукції малими підприємствами у загальному обсязі по регіону, %				
	2007	2008	2009	2010	2011	2007	2008	2009	2010	2011
АРК	490	550	593	306	283	82,5	81,3	80,7	89,3	85,2
Вінницька	63	57	58	48	48	82,6	81,2	81,6	80,5	84
Волинська	61	56	57	48	46	90,7	91,7	91,4	88,8	89,1
Дніпропетровська	87	84	85	70	68	95,9	85,8	85,6	96	96,9
Донецька	70	62	62	54	58	96,7	96,6	96,1	97	97,5
Житомирська	59	54	59	47	46	82,9	80,9	80,6	78,2	83,4
Закарпатська	76	64	70	46	44	77,3	76,5	75,7	73,7	82,3
Запорізька	92	90	93	74	76	93,1	93,2	91,3	92,2	93,7
Івано-Франківська	64	60	63	54	55	84,1	82,2	84	84,3	87,4
м. Київ	283	261	273	264	284	98,3	98,3	98,1	98,4	98,7
Київська	91	86	88	78	84	93,9	92	92,3	92,1	94,5
Кіровоградська	86	80	82	65	63	86	85,7	86,9	87,1	89,9
Луганська	60	57	57	44	45	92,9	92,8	91,1	91,7	93,2
Львівська	85	84	87	78	63	92,9	92,9	92,1	89,7	93
Миколаївська	111	101	104	91	68	90,4	88,3	89,9	90,6	90,9
Одеська	106	108	112	93	86	91,1	92,2	93	92,1	92,7
Полтавська	75	75	77	60	61	92	90,5	91	92,8	92,8
Рівненська	53	49	53	43	41	88,2	85,2	82,8	82,6	85,8
м. Севастополь	92	92	92	75	80	84,8	82,6	83,3	79,7	86,9
Сумська	62	60	60	44	45	86,3	83,4	83,9	83,9	87,8
Тернопільська	54	48	53	42	44	88,2	82	84,2	71,9	90,1
Харківська	89	89	91	84	85	89,9	89,5	89,7	89,1	91,3
Херсонська	86	76	80	64	59	83	81	83	83,1	85,1
Хмельницька	61	56	59	47	47	82,4	81,8	80	76,3	82,7
Черкаська	64	64	67	55	54	85,2	84,4	85,5	82,9	88,6
Чернівецька	61	54	60	57	40	80,1	75,7	73,5	65,2	75,9
Чернігівська	58	59	60	45	48	85,7	83,3	83,5	83,6	86,6

Джерело: складено за даними: Статистичний збірник «Регіони України» 2012 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

регіонах, так і загалом у державі постійно зростала до 2009 р. Так, у 2011 р. в середньому по Україні цей показник склав 70 одиниць, тоді як у 2007 р. – 84. Для порівняння, щільність підприємницького середовища у Великобританії складає 460, у Німеччині – 370, в Італії – 680, у США – 472 одиниці¹⁸⁸. Загалом динаміка кількості підприємств великого, середнього та малого підприємництва в Україні за період з 2010 по 2013 рр. свідчить про вагому частку малих підприємств – у середньому понад 90%, у тому числі мікропідприємств – понад 70%. Обсяги реалізованої продукції різними за розмірами підприємствами у 2010-2013 рр. свідчать про зміни загалом по країні, а саме збільшення показника в середньому на 30%. Дані офіційної статистики вказують про найбільші показники обсягів у 2013 р. у м. Київ (1352137,8 млн грн), Донецькій (575712,4 млн грн), Дніпропетровській (444549,7 млн грн) та Київській (231394,7 млн грн) областях. В інших регіонах цей показник набагато менший, що зумовлено різними територіальними умовами: економічним потенціалом, ресурсним забезпеченням, спеціалізацією регіонів, рівнем інвестиційної активності, станом ринкової інфраструктури, відносинами між державними органами та підприємницькими структурами тощо.

Фінансовий стан є основним фактором забезпечення збалансованого суспільного розвитку регіонів і держави загалом. Статистичний аналіз показує, що протягом 2010-2014 рр. підприємства майже всіх регіонів мали стійку тенденцію до зниження результативності економічної діяльності, тобто більшість підприємства працювали збитково. Водночас дослідження показують, що розпочата у 2014 р. бюджетна децентралізація значно покращила фінансову спроможність місцевих бюджетів. Високі темпи зростання податкових надходжень були забезпечені головним чином за рахунок приросту по всіх регіонах країни надходжень від плати за землю, єдиного податку та податку на доходи фізичних осіб. Так, за 9 місяців поточного року доходи місцевих бюджетів (без трансфертів) зросли щодо відповідних минулорічних показників в усіх регіонах, у межах від 6,5% у Донецькій області до 60,8% у Волинській, і в середньому по Україні цей показник склав 39,9% (у січні-вересні 2014 р. – 3,2%). Окрім Волинської області, дохідна частина місцевих бюджетів значно зросла у Закарпатській (+58,5%, 2 місце) та Тернопільській (+53,6%, 4 місце) областях, а

¹⁸⁸ Балджи М. Д. Тенденції розвитку підприємництва в Україні та в Одеській області / М. Д. Балджи // Економічні інновації. – 2015. – Вип. № 59. – С. 52-59.

також у м. Києві (+54,6%, 3 місце). Найбільший обсяг доходів місцевих бюджетів, що припадає на одного мешканця регіону, спостерігається у м. Києві (4,3 тис. грн, 1 місце), Дніпропетровській (2,7 тис. грн, 2 місце) та Київській (2,2 тис. грн, 3 місце) областях, а найменший – у Чернівецькій, Тернопільській і Закарпатській областях (відповідно 1,0 тис. грн, 23-25 місця).

Дещо уповільнився темп зростання податкового боргу за грошовими зобов'язаннями платників податків. Так, якщо за станом на 1 жовтня 2014 р. зростання боргу мало місце в усіх регіонах залом по Україні – у 1,8 разу, то за 9 місяців 2015 р., заборгованість зросла у 21 регіоні, що у підсумку по Україні становило 23,6% приросту. За звітний період скорочення податкового боргу за грошовими зобов'язаннями платників податків зафіксовано у Луганській (-20,6%), Рівненській (-8,1%), Вінницькій (-2,2%) і Чернівецькій (-0,7%) областях, а найбільше зростання у Полтавській (+62,5%, 25 місце), Волинській (+45,4%, 24 місце), Одеській (+39,3%, 23 місце) та Івано-Франківській (+37,8%, 22 місце). Найбільшим боржником серед регіонів залишається місто Київ (20,3% загальної заборгованості по країні), де обсяг податкового боргу з початку року збільшився на 33,2%.

Ситуація на ринку праці залишається складною, що насамперед зумовлено зниженням економічної активності, викликану економічною рецесією та бойовими діями на сході країни, а також погіршенням демографічної ситуації (старіння населення). Так, за підсумками першого півріччя 2015 р. середній рівень безробіття населення у віці 15-70 років (за методологією МОП) по Україні складав 9,2%, що на 0,6 в.п. вище ніж у відповідному періоді попереднього року. Водночас, позитивні тенденції щодо зменшення рівня безробіття (у порівнянні з показниками 2014 р.) мали місце у шести регіонах: Вінницькій (зменшення на 0,6 в.п.), Київській (на 0,4 в.п.), Дніпропетровській, Миколаївській, Рівненській і Харківській (відповідно на 0,2 в.п.) областях. Найнижчий рівень безробіття зафіксовано у м. Києві (6,5%, 1 місце), Дніпропетровській, Київській та Одеській (відповідно 6,8%, 2-4 місця) областях, а найвищий – у Луганській (15,6%, 25 місце), Донецькій (13,6%, 24 місце), Полтавській (12,8%, 23 місце) та Тернопільській (11,8%, 22 місце) областях.

Зростання рівня безробіття населення у віці 15-70 років (за методологією МОП) супроводжувалося зменшенням рівня зайнятості такого населення, і за підсумками січня-червня 2015 р. цей показник

в середньому по країні склав 56,5% (у січні-червні 2014 р. – 57,9%). Найнижчий рівень зайнятості зафіксовано у Донецькій (50,7%), Тернопільській (51,4%), Хмельницькій (52,2%) та Волинській (52,4%) областях. Зростання рівня безробіття, що супроводжується відповідним зниженням рівня зайнятості у Донецькій та Луганській областях, є наслідком згортання підприємницької діяльності та масових потоків внутрішньо переміщених осіб, що спричиняє негативний вплив на ринок праці цих регіонів.

За 9 місяців 2015 року реальна заробітна плата, внаслідок суттєвого впливу інфляційних процесів, скоротилася на 22,7% (у січні-вересні 2014 р. – на 4%), і погіршення ситуації було характерним для усіх регіонів, у межах від 10,1% у Донецькій області до 32% у Луганській. Крім Луганської області, значне скорочення реальної заробітної плати зафіксовано у Рівненській (на 26,4%, 24 місце), Житомирській (на 26,3%, 23 місце) та Тернопільській (на 25,8%, 22 місце) областях. Рівень доходів населення, як і заробітна плата, також має великі диспропорції між регіонами України. Низька заробітна плата та доходи населення (особливо молоді) впливають на самооцінку, її мотивацію до праці. Проблеми працевлаштування нерідко змушують молодих людей обирати як найбільш прийнятну адаптаційну стратегію виїзд за кордон задля отримання доходів. Так, за даними досліджень, з трудовими цілями щорічно виїжджають за кордон приблизно 2,5-3 млн громадян України, з яких 60% є люди працездатного віку, 12% – молоді люди віком 25-29 років¹⁸⁹.

Починаючи з 2014 р., впровадження заходів, спрямованих на енергозбереження та підвищення енергоефективності, стало одним з пріоритетних питань для забезпечення енергетичної незалежності та національної безпеки нашої країни. Впровадження енергоефективних заходів та технічна модернізація і переоснащення житлово-комунальної галузі є одним з найголовніших пріоритетів на сьогодні. Так, за підсумками 9 місяців 2015 р. частка оснащення багатоквартирних житлових будинків побудинковими приладами обліку теплової енергії зросла до 42,8%, проти 35,6% у січні-вересні 2014 р. Найвищий показник щодо оснащення багатоквартирних житлових будинків побудинковими приладами обліку теплової енергії спостерігався у Львівській (68,6%, 1 місце), Вінницькій (65,3%,

¹⁸⁹ Балакірева О. М. Проблеми працевлаштування та міграційні орієнтації молоді / О. М. Балакірева, О. В. Валькована // Економіка і прогнозування. – 2006. – № 4. – С. 76-91.

2 місце), Запорізькій (56,8%, 3 місце), Хмельницькій (56,5%, 4 місце) та Харківській (55,4%, 5 місце) областях, а найнижчий: у Тернопільській (5,8%, 24 місце), Луганській (14,5%, 23 місце), Житомирській (20,3%, 22 місце), Полтавській (22,1%, 21 місце), Чернівецькій і Черкаській (23,9%, відповідно 19-20 місця).

Якщо брати до уваги той факт, що в окремих регіонах країни значна частина населених пунктів взагалі не має підприємств та організацій сфери соціального обслуговування або мережа закладів соціального призначення не відповідає потребам регіону, то закономірним є низький рівень розвитку цього регіону та його проблемність. Проте згідно зі статистикою, у більшості регіонів рівень соціальної інфраструктури деякою мірою відповідає потребам. Зокрема, міста повністю забезпечені шкільними закладами, будинками культури, але в сільській місцевості спостерігається зменшення кількості закладів освіти та культури. Останнім часом багато підприємств, що утримували соціальну інфраструктуру, у зв'язку з появою власних проблем не в змозі її фінансувати, тому більшість закладів передана на утримання міській владі чи здана в оренду організаціям, що пере-профілювали їх спеціалізацію. Такий процес негативно вплинув, наприклад, на дошкільні заклади, яких з початку 90-х рр. зменшилось на 19%. Кількість бібліотек у 2011 р. скоротилась на 0,8%, а клубних закладів – на 0,3%. Більшість об'єктів соціальної інфраструктури введена в експлуатацію ще на початку 80-х рр., тому вимагає певних засобів для модернізації. Це стосується переважно лікувальних закладів, які перебувають у скрутному становищі: через старіння та знос основних фондів забезпечення лікарняними ліжками. В зв'язку з реформуванням медицини кількість лікарняних ліжок скоротилась в середньому на 3,4 %¹⁹⁰.

Охорона навколишнього природного середовища, раціональне використання природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності людини – невід'ємна умова сталого економічного та соціального розвитку України. Аналіз динаміки абсолютних та інтегрованих показників техногенного навантаження на навколишнє природне середовище свідчить про те, що екологічна ситуація у природному довкіллі, як життєво важливому середовищі для існування людини, залишається досить складною.

¹⁹⁰ Регіональні інноваційні системи України: стан формування та розвитку в умовах інтеграційних викликів: монографія / за ред. д.е.н., проф. Федулової Л. І. - К.: Ін-т економіки та прогнозування НАН України. – 2013. – 724 с.

Таким чином, результати аналізу соціально-економічного розвитку областей і м. Кієва за січень-вересень 2015 р. засвідчили, що розвиток регіонів характеризувався подальшим зменшенням промислового виробництва, відтоком інвестиційного капіталу, нестійкою експортною динамікою, скороченням обсягів будівництва, зростанням цін на споживчому ринку, погіршенням ситуації на ринку праці і загальним падінням рівня доходів громадян. Складна економічна ситуація насамперед зумовлена веденням військових дій на сході України, що викликало ланцюгову реакцію дисбалансу в усіх сферах економічної діяльності та соціальній сфері. Розташовані у східних регіонах виробництва вугільної, металургійної, машинобудівної, хімічної промисловості, що забезпечували значну частину внутрішнього промислового виробництва та експорту, зазнали величезних втрат, знищено низку транспортно-логістичних об'єктів, зростає навантаження на соціальний сектор через значну кількість внутрішньо переміщених осіб.

Проте потрібно враховувати, що Україна має значний природно-ресурсний потенціал і сприятливі природно-кліматичні умови для проживання та ведення господарської діяльності на всій території. Основними складовими її ресурсного потенціалу є земельні, мінерально-сировинні, рекреаційні, водні, лісові ресурси тощо. За дослідженнями науковців, на сьогодні промислово освоєно 40-75% розвіданих запасів основних видів корисних копалин: запаси залізних руд становлять понад 18% загальносвітових запасів цих мінералів, марганцевих – понад 43%. Крім того, Україна займає провідні місця у світі за запасами титану, цирконію, урану, літію, графіту, каоліну, вогнетривких глин, сірки, калійних солей, декоративного каменю. Водночас, запаси нафти і газу є недостатніми, оскільки забезпечують потреби економіки лише на 10% і 20% відповідно. Однак, попри високі показники ресурсного забезпечення, економіка України характеризується їх нерівномірним розподілом і, відповідно, показниками економічного розвитку.

Відсутність в минулому і тепер виваженої стратегії формування та реалізації потенціалу регіонів призвела до значних диспропорцій у територіальній структурі економіки, неефективного використання територіального поділу праці, природно-ресурсного, наукового та інноваційного потенціалів регіонів. У наслідок цього в Україні з'явилися території, які відстають за багатьма економічними показниками від інших, так звані проблемні. Особливістю сучасної економічної кризи

стало те, що вона розповсюджується від центру та регіонів, найбільш пов'язаних з глобальною економікою, до периферійних територій, що слабо здійснюють глобальний обмін. Найсильніший спад відбувається в регіонах з машинобудівною та металургійною галузями. Криза стала інструментом «виштовхування» низько конкурентного українського машинобудування, – якщо деяким підприємствам прийшлося тільки знижувати витрати, то машинобудуванню – згорти виробництва. Зокрема, під подвійним тиском опинилися експортно-орієнтовані регіони (Донецька, Дніпропетровська, Запорізька області) – це втрата ринків збуту і відсутність кредитних ресурсів. Для регіонів з більш диверсифікованою економікою (Харківська, Миколаївська, Одеська, Львівська) падіння визначає відсутність кредитування бізнесу і обмежений попит населення. Динаміка економічного розвитку регіонів з високою питомою вагою сільськогосподарського виробництва (Вінницька, Волинська, Кіровоградська, Київська, Тернопільська, Херсонська, Хмельницька, деякою мірою Черкаська) визначається станом переробних підприємств.

При розробці стратегій розвитку регіонів не враховується ані стан якості життя населення, ані їх знанневий ресурс. Основний кластер регіонів України за поєднанням двох індексів перебуває в межах градації «середня-низька», що вказує на взаємозв'язок між знанневим ресурсом та якістю життя населення регіонів. Такий стан обумовлений відсутністю дієвої як загальноекономічної, так і соціальної політики держави та відстороненням органів регіональної влади від координації інноваційних процесів на відповідних територіях. Результуючим показником зазначеного твердження слід вважати низький рівень наукоємності ВРП усіх регіонів країни, хоч деякі з них вирізняються на загальному фоні, здебільшого це ті регіони, що мають розвинену промисловість, яка вимагає відповідних технологічних знань та інновацій.

Отже, один з основних висновків, отриманих під час здійсненого дослідження, вказує на взаємозв'язок національної та регіональної економіки, зокрема те, що сучасний економічний спад регіону є наслідком відставання України у розвитку високотехнологічного сектору промислового виробництва, так як основний потенціал проблемного регіону було сформовано саме у цій сфері. Усі регіони України відчули спад виробництва, проте різною мірою – залежно від галузевих особливостей їх промислового потенціалу. Аналіз кризових тенденцій в економіці, зайнятості та доходах населення

регіонів свідчить, що середні показники по Україні приховують досить різномірні тенденції на регіональному рівні. Як справедливо зазначається, «засилля корупції у всіх сферах державного управління та небажання центральної і місцевої влади «повернутися обличчям до людини» призвело до зростання соціальної напруги у суспільстві, що вилилась у Революцію гідності. Виголошені під час Революції гідності справедливі вимоги громадськості щодо оновлення публічної влади безпосередньо стосуються і кардинальних реформ у системі відносин між центром і регіонами»¹⁹¹.

Сьогодні базові засади децентралізації та реформування місцевого самоврядування визначаються Концепцією реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні (розпорядження КМУ від 1 квітня 2014 р.) та Планом заходів щодо її реалізації (розпорядження КМУ від 18 червня 2014 р.). Комплексне бачення реформ, яких потребує українське суспільство, представлене у «Стратегії сталого розвитку «Україна – 2020», схваленій Указом Президента України від 12 січня 2015 р. №5/2015¹⁹².

Децентралізація державного управління неможлива без фінансової (бюджетної) децентралізації: розподілу повноважень, фінансових ресурсів і відповідальності за їх використання між центральними органами влади і місцевими рівнями управління¹⁹³. Процеси бюджетної децентралізації були започатковані в Україні ще наприкінці 2014 р. змінами до Бюджетного та Податкового кодексів. Ці зміни формують нову фінансову базу щодо реформування місцевого самоврядування і водночас створюють матеріальне підґрунтя для

¹⁹¹ Власюк О. С. Шляхом децентралізації: виклики, ризики та пріоритети реформування регіонального розвитку в Україні / О. С. Власюк // Регіональна економіка, 2015. – №1. – С. 5-18.

¹⁹² Про Стратегію сталого розвитку «Україна – 2020» / Указ Президента України від 12 січня 2015 р., №5/2015 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.president.gov.ua/documents/18688.html>

¹⁹³ Закон України «Про внесення змін до Бюджетного кодексу України щодо реформи міжбюджетних відносин» від 28 грудня 2014 р. №79-19 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/79-19>; Закон України «Про внесення змін до Податкового кодексу України та деяких законодавчих актів України щодо податкової реформи» від 28 грудня 2014 р. №71-19 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/71-19>; Кабмін вніс у Раду законопроект щодо бюджетної децентралізації [Електронний ресурс] // Дзеркало тижня. – 2014. – 22 грудня. – Режим доступу : http://dt.ua/ECONOMICS/kabmin-vnis-u-radu-zakonoproekt-schodo-byudzhetnoyi-decentralizaciyi-159866_.html

реалізації повноважень, переданих на базовий рівень, – до громад. Законодавчу основу бюджетної децентралізації становлять: Закон України «Про внесення змін до Бюджетного кодексу України щодо реформи міжбюджетних відносин» (№79-19 від 28 грудня 2014 р.) і Закон України «Про внесення змін до Податкового кодексу України та деяких законодавчих актів України щодо податкової реформи» (№71-19 від 28 грудня 2014 р.). Взагалі урядом очікується збільшення ресурсу місцевих бюджетів у 2016-2018 рр. – у два-три рази.

Соціально-економічну модернізацію регіонів України неможливо здійснити без впровадження заходів, зорієнтованих на забезпечення сталого розвитку міст. Адже понад 60% населення України проживає у містах. Слід також враховувати, що населенню міст, як правило, притаманний вищий рівень громадянської активності, тому умови та якість життя міського населення можуть розглядатися як один з потужних чинників впливу на рівень соціальної напруги та довіри до держави та її політики. Забезпечення сталого розвитку міст – один з базових принципів регіональної політики країн-членів ЄС. Водночас, за показниками сталого розвитку, Україна значно відстає від європейських країн. Спостерігається значна територіальна диференціація сталого розвитку регіонів і в межах України. Формування належного життєзабезпечення людини на території українських міст потребує створення відповідних умов (для проживання та відпочинку, гарантування безпечного перебування людини на території міст, створення «зелених зон» тощо). Проте у сфері забезпечення сталого розвитку міст існує багато труднощів, пов'язаних з нагромадженням хронічних соціальних, економічних та екологічних проблем, які суттєво впливають на якість та безпеку життя людей у містах України.

Водночас, як показують дослідження, інтегрований сталий міський розвиток є пріоритетним напрямом європейської регіональної політики впродовж останніх кількох десятиліть, що підкріплено відповідними програмами заходів і фінансуванням (на цілі сталого розвитку за період 2007-2013 рр. було виділено 21,1 млрд євро¹⁹⁴. З 2014 р. сталий міський розвиток є однією з основних цілей стратегії регіонального розвитку «Європа 2020: стратегія розумного, стійкого і всеосяжного зростання». Зокрема, основні напрями регіональної політики ЄС щодо забезпечення сталого розвитку міст: ревіталізація

¹⁹⁴ Urban development. Statistical snapshot 2007-2013. – Retrieved from http://ec.europa.eu/regional_policy/activity/urban/index_en.cfm#1

забруднених земельних ділянок у містах та модернізація промислових об'єктів; інтегрована регенерація міських і сільських територій (відновлення і перебудова окремих територій для залучення інвестицій та стимулювання місцевої економіки); розвиток екологічно чистого міського транспорту; розвиток житлового будівництва. В умовах активізації євроінтеграційних процесів впровадження політики сталого міського розвитку має стати невід'ємною складовою державної регіональної політики, у тому числі у напрямі реалізації моделі регіональних інноваційних екосистем.

4.2. Інноваційний профіль економіки України

В Україні проблеми науково-технологічного та інноваційного розвитку в останній період не викликають помітної зацікавленості. У Стратегії сталого розвитку «Україна-2020»¹⁹⁵ інноваційний фактор заявлено як фактор гордості, на відміну від економічно розвинутих країн, де інновації – це фактор економічного зростання. З одного боку, експертами констатуються досягнення в оборонно-промисловому комплексі, обумовлені науковими розробками й відповідними технологіями проривного характеру й активізовані останніми військовими подіями, а з другої, – проблемні питання галузей технологічного відставання відійшли на другий план у зв'язку з рецесією вітчизняної промисловості, що поглиблює процес деструктивних змін і вимагає адекватної інноваційної політики.

Розробка економічних аспектів формування національної інноваційної системи, оцінка інноваційного потенціалу, визначення ролі держави в цьому процесі, інших суб'єктів, а також актуальні й перспективні питання інноваційної політики в сучасній Україні досліджуються в працях С. А. Давимуки, Л. І. Федулової, Г. О. Андрощука¹⁹⁶, В. С. Білозубенко¹⁹⁷ та ін. учених. Особливості і перспективи розвитку інноваційної системи ЄС та умови активізації

¹⁹⁵ Указ Президента України № 5/2015 Про Стратегію сталого розвитку «Україна-2020». – Retrieved from <http://www.president.gov.ua/documents/18688.html>

¹⁹⁶ Давимука С. А. Національні інноваційні системи: еволюція розвитку, детермінанти результативності : монографія / С. А. Давимука, Г. О. Андрощук, Л. І. Федулова. – К.: Парламентське видавництво, 2015. – 512 с.

¹⁹⁷ Лисенко В.С. Побудова в Україні національної інноваційної мережі / В. С. Лисенко, С. О. Єгоров // Математичні системи і машини. – 2010. – №1. – С. 122-126.

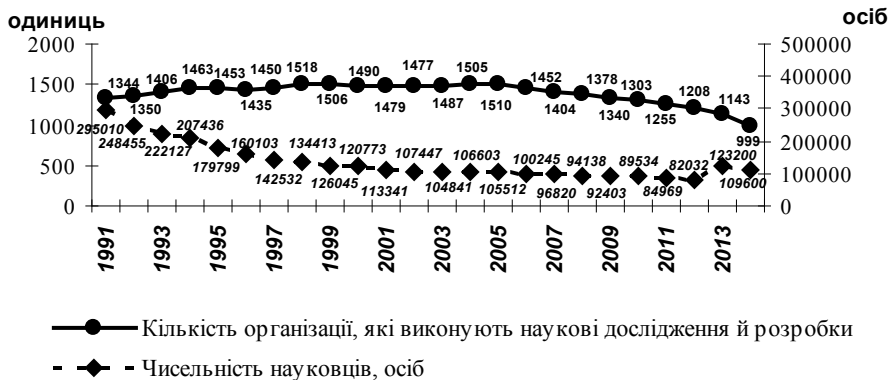


Рис. 4.1. Динаміка кількості наукових кадрів та організацій в Україні

Джерело: складено на основі даних Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

інноваційних процесів системно розкрито в працях вітчизняних і зарубіжних авторів¹⁹⁸ та ін. Проте в умовах мінливого геополітичного процесу та інтеграційних викликів перед нашою країною постає комплекс проблем стратегічного характеру, зокрема в частині вибору пріоритетів і напрямів розвитку економіки з врахуванням інноваційного фактора. Зазначене вимагає здійснення системної аналітичної оцінки та визначення характерних трендів науково-технологічного та інноваційного розвитку економіки країни.

Основний фактор генерації нових знань – науковий потенціал України постійно перебуває під прямим впливом і у великій залежності від внутрішнього та зовнішнього середовища, але й до цього часу не набув структурно-організаційної форми, адекватної сучасним викликам. Проте, попри недостатні умови розвитку через низьке фінансування і відсутність належного попиту на інновації вітчизняного реального сектора економіки, він продовжує «виживати», хоч кількісно скорочується наявність наукових організацій (рис. 4.1), і ця кількість на кінець 2014 р. стала ще меншою, ніж кількість установ 1991 р. (Слід звернути увагу, що тут і далі по тексту дані офіційної статистики за 2014 р. наведені без урахування тимчасово

¹⁹⁸ Водопьянова Е. В. Европа в поисках инноваций / Е. В. Водопьянова // Современная Европа. – 2014. – №2. – С. 31-41 ; Білозубенко В. С. Інноваційна система Європейського Союзу: особливості формування та розвитку : монографія / В. С. Білозубенко. – Донецьк : ДонНУЕТ, 2012. – 466 с.

окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції). Так, за даними Держстату України, у 2013 р. наукову та науково-технічну діяльність здійснювали 1 143 організації, що на 5,4% менше, ніж у 2012 р. Упродовж 2014 р. наукові та науково-технічні роботи в 999 організаціях виконували 109,6 тис. працівників (без урахування сумісників), у тому числі дослідників – 58,7 тис. осіб, техніків – 10,7 тис. осіб, допоміжного персоналу та інших працівників по 20,1 тис. осіб. Особливо загрозливим є стан скорочення науковців: у 2014 р. їх стало у 2,6 разу менше, ніж у 1991 р. Частка виконавців наукових досліджень і розробок (дослідників, техніків і допоміжного персоналу) у 2014 р. у загальній кількості зайнятого населення становила 0,50%, у тому числі дослідників – 0,32%.

Водночас, за даними Євростату, найвищою ця частка була у Фінляндії (3,20% і 2,28%), Данії (3,20% і 2,18%), Швейцарії (2,66% і 1,37%), Норвегії (2,56% і 1,81%) та Словенії (2,27% і 1,34%); найнижчою – у Румунії (0,46% та 0,30%), Кіпрі (0,71% та 0,50%), Болгарії (0,74% та 0,52%) та Туреччині (0,74% та 0,63%).

Одним з показників результативності наукового потенціалу країни є обсяг виконаних наукових і науково-технічних робіт, і хоч у 2010-2013 рр. у фактичних цінах він дещо зріс, проте питома вага у ВВП продовжувала залишатися низькою. Загалом динаміка кількості виконаних наукових та науково-технічних робіт за структурою була нестабільною протягом 2002-2014 рр., до того ж у 2014 р. майже усі показники знизилися, за винятком робіт зі створення нових сортів рослин, порід тварин – відбулося збільшення на 1,5 тис. одиниць.

Основними виконавцями фундаментальних і прикладних досліджень у 2014 р. були організації державного сектору (відповідно 90,4% і 62,5% обсягу цих робіт), науково-технічних розробок і науково-технічних послуг – організації підприємницького сектору (відповідно 93,1% і 77,9%). Динаміка витрат на наукову та науково-технічну діяльність у ВВП України має загальну тенденцію до зниження. Зокрема, за попередніми розрахунками Держстату України, у 2014 р. питома вага загального обсягу витрат на виконання наукових та науково-технічних робіт у ВВП становила 0,66%, у тому числі за рахунок коштів Державного бюджету – 0,26% (табл. 4.5).

Для порівняння: за даними Євростату, у 2014 р. частка обсягу витрат на наукові дослідження та розробки країн ЄС-28 у ВВП становила 2,01%. Більшою за середню частка витрат на дослідження та розробки

Таблиця 4.5

**Динаміка витрат на наукову та науково-технічну діяльність у ВВП
України (наукоємність ВВП)**

Роки	1990	2000	2004	2005	2007	2008	2009	2010	2012	2013	2014
Витрати усього до ВВП, %	3,11	1,20	1,23	1,17	0,94	0,92	0,95	0,91	0,75	0,77	0,66
Зарахунок Державного бюджету, %	2,3	0,36	0,42	0,39	0,39	0,41	0,37	0,34	0,33	0,33	0,26

Джерело: складено на основі даних Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

була у Фінляндії – 3,31%, Швеції – 3,3%, Данії – 3,06%, Німеччині – 2,85%, Австрії – 2,81%, Словенії – 2,59%, Франції – 2,23%, Бельгії – 2,28%; меншою – у Чорногорії, Румунії, Кіпрі, Латвії та Болгарії (від 0,38% до 0,65%).

За останні роки в Україні висувалось чимало ініціатив як в інституційному, так і в організаційному плані щодо формування дієвого механізму активізації науково-технологічної та інноваційної діяльності. Проте державна влада поки не досягла значних успіхів у створенні «інноваційного клімату» в країні: заходи щодо підтримки інноваційної активності мають локальний характер й не дозволяють переломити сформовані негативні тенденції (особливо це стосується зниження науково-технологічного потенціалу в промисловості). Динаміка інноваційної активності підприємств в Україні має нерівномірний характер у частині кількості підприємств, що займалися інноваційною діяльністю, хоч в кризові 2008-2009 рр. їх кількість зменшилася не суттєво, а в 2012 р., порівняно з 2011 р., дещо зросла. В 2013-2014 рр. інноваційна активність промислових підприємств знизилася. Так, у 2014 р. лише три чверті з них упроваджували інновації (або 12,1% обстежених промислових підприємств).

За офіційними статистичними даними, у 2014 р. для здійснення інновацій 1206 підприємств витратили 7,7 млрд грн, понад дві третини яких – на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення, що свідчить про цілком природний процес – прагнення підприємств модернізувати свою технологічну базу, щоб протистояти конкуренції. І лише 15,9% – витрачали кошти на здійснення науково-дослідних розробок (НДР) власними силами, 6,9% – на придбання результатів НДР в інших підприємств (організацій), 0,6% – на

придбання інших зовнішніх знань (нових технологій) та 10,1% – на навчання та підготовку персоналу для розробки та запровадження нових або значно вдосконалених продуктів та процесів, діяльність щодо ринкового запровадження інновацій та інші роботи, пов'язані зі створенням та впровадженням інновацій (інші витрати).

Традиційно основним джерелом фінансування інновацій залишаються власні кошти підприємств, проте були й помічені відмінності: це значне зменшення фінансування у 2010 р. як із власних джерел, так і з Держбюджету, і помітна роль іноземних інвесторів у 2009-2010 рр. та у 2013 році (табл. 4.6). Однак у 2011 р. спостерігалось збільшення фінансування із власних джерел та Державного бюджету, проте відбулося суттєве зниження ролі іноземних інвесторів.

У 2014 р. спостерігалось деяке скорочення власних коштів (6540,3 млн грн проти 6973,4 у 2013 р.); суттєве збільшення з Державного бюджету (349,8 млн грн проти 24, 7 млн грн у 2013 р.) та суттєве зниження фінансування іноземних інвесторів (146,9 млн грн проти 1253,2 млн грн у 2013 р.). Вітчизняні інвестори мало витрачаються на

Таблиця 4.6

Джерела фінансування технологічних інновацій, млн грн

Роки	Власні джерела	Державного бюджету	Іноземних інвесторів	Інші джерела
2000	1399,3	7,7	133,1	217,0
2001	1654,0	55,8	58,5	203,1
2002	2141,8	45,5	264,1	562,4
2003	2148,4	93,0	130,0	688,4
2004	3501,5	63,4	112,4	857,3
2005	5045,4	28,1	157,9	520,2
2006	5211,4	114,4	176,2	658,0
2007	7999,6	144,8	321,8	2384,7
2008	7264,0	336,9	115,4	4277,9
2009	5169,4	127,0	1512,9	1140,6
2010	4775,2	87,0	2411,4	771,9
2011	7585,6	149,2	56,9	6545,2
2012	7336,5	224,3	994,8	2925,6
2013	6973,4	24,7	1253,2	1311,3
2014 ¹	6540,3	349,8	146,9	672,8

Джерело: складено на основі даних Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

фінансування інноваційної діяльності національної промисловості – частка їх коштів залишається мізерною (на рівні 0,3-0,5%). Прямая державна підтримка інноваційної активності промисловості коштами Державного і місцевих бюджетів є досить обмеженою. Зазвичай вона надається до півсотні підприємств від загальної їх кількості та не перевищує 2% у сукупному обсязі фінансування витрат на інновації.

Зазначені вище тенденції суттєво впливають на динаміку впровадження нових технологічних процесів: деяке збільшення їх кількості відбулося протягом 2006-2011 рр. (до того ж суттєве саме в період кризи). Однак питома вага впровадження маловідходних та ресурсозберігаючих технологічних процесів зменшувалася протягом 2009-2011 рр. (рис. 4.2), що свідчить не лише про відсутність дієвих державних стимулів у цій царині модернізації промисловості, але й відображає її структурну особливість – переважаюча частка підприємств низьких переділів в технологічному комплексі, власники яких не зацікавлені в модернізації технологічної бази в умовах отримання високої ренти при сприятливій кон'юктурі на зовнішніх ринках. У 2014 р. загальна кількість впровадження нових технологічних процесів збільшилася, проте кількість та питома вага маловідходних і ресурсозберігаючих знову зменшилася.

Слід зазначити, що у 2014 р. зафіксовано збільшення кількості освоєного виробництва інноваційної продукції, а особливо нової техніки, що пояснюється активізацією оборонпрому, та все ж лише



Рис. 4.2. Динаміка впровадження нових технологічних процесів

Джерело: розраховано на основі даних Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

905 підприємств реалізували інноваційну продукцію на 25,7 млрд грн, або 2,5% загального обсягу реалізованої промислової продукції. Реалізацію продукції за межі України здійснювали 295 підприємств, обсяг якої становив 7,5 млрд грн.

Найслабкішою ланкою інноваційного процесу в Україні є трансфер технологій, насамперед з причини неефективної організації економічної системи, що потребує модернізації, особливо в частині зміни технологічної структури виробництва у напрямі формування високотехнологічного сектору та здійснення комплексу робіт щодо комерціалізації наукових розробок та оцінки і захисту інтелектуальної власності. Так, у 2014 р. кількість підприємств України, які займалися створенням і використанням передових технологій та об'єктів права інтелектуальної власності (ОПІВ), а також використанням раціоналізаторських пропозицій, становила 1757 одиниць. Протягом 2014 р. передові технології створювали 106 підприємств. Загальна кількість створених технологій становила 309, з них 90,3% – нові для України, 21% створювалися за державним контрактом. На створені у 2014 р. передові технології загалом або на їх елементи було видано 769 охоронних документів: 162 – на винаходи, 418 – на корисні моделі та 189 – на промислові зразки.

Для України у випадку з прямими іноземними інвестиціями у виробництва за технологічними укладами протягом 2010-2014 рр. була помітною тенденція збільшення їх частки у низькотехнологічному виробництві (відповідно 18,6% та 18,5% проти 8,8% у 2009 р.), зниження частки ПП у середньотехнологічному виробництві: за статистичними спостереженнями, цей процес зниження розпочався ще з 2005 р. (зокрема, коли закінчився етап масштабної технологічної модернізації харчової промисловості), та різке зниження ПП у високотехнологічному виробництві ще у 2003 р. (табл. 4.7), як наслідок – майже повна їх втрата. Така тенденція зумовлена тими ж самими вже згаданими обставинами: володіння природною рентою вітчизняних бізнесменів цілком логічно спонукає їх вкладати кошти в оновлення технологічної бази виробництва, щоб залишитися конкурентоспроможними на зарубіжних ринках (що сьогодні все складніше) та не втратити джерело доходів на внутрішніх ринках.

В умовах відсутності дієвої державної політики щодо формування, розвитку та реалізації інтелектуального ресурсу, цілком закономірним є вкрай низький стан інвестування в нематеріальні активи, зокрема 3,36% від загального обсягу капітальних інвестицій у 2014 р. (рис. 4.3).

Таблиця 4.7

Структура прямих іноземних інвестицій зарубіжних країн в економіку України у 2001-2014 рр. (вибірково) за видами економічної діяльності та технологічними секторами

Сектор технологій	Вид економічної діяльності	2001	2004	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2014
	<i>Усього</i>	100	100	100	100	100	100	100	100	100
низький	Добувна промисловість	4,8	2,1	1,9	3,6	2,8	2,8	2,7	3,0	3,2
	Виробництво інших неметалевих мінеральних виробів	3,9	2,3	1,3	2,4	2,0	2,1	1,8	1,8	2,7
	Металургія та обробка металу	10,4	5,1	7,5	5,7	3,8	3,5	13,3	12,3	12,1
	Виробництво та розподіл електроенергії, газу та води	8,9	0,4	0,3	0,5	0,4	0,4	0,8	1,4	1,6
	<i>Усього</i>	28,0	9,7	11,0	12,2	9,0	8,8	18,6	18,5	19,6
	Харчова промисловість і переробка сільськогосподарських продуктів	1,8	13,5	7,2	5,3	4,6	4,6	4,2	4,2	6,0
середній	Легка промисловість	1,1	1,4	0,8	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3
	Виробництво деревини та видів із деревини	2,1	1,6	1,0	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	1,0
	Целюлозно-паперова промисловість	1,3	1,8	1,0	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	*
	Виробництво коксу, продуктів нафтопереробки	4,3	2,6	1,3	1,1	0,9	1,1	1,0	0,9	0,6
	Хімічна та нафтохімічна промисловість	-1,3	5,6	3,6	2,8	2,7	3,0	3,0	2,8	2,0
	<i>Усього</i>	9,4	26,5	14,9	11,1	9,9	10,4	9,6	9,3	9,9
високий	Машинобудування (виробництво машин, електричного, транспортного та електронного устаткування)	17,8	8,1	4,2	3,6	3,1	2,7	2,6	2,5	2,2
	<i>Усього</i>	17,8	8,1	4,2	3,6	3,1	2,7	2,6	2,5	2,2

Джерело: розраховано на основі даних Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

* – вид діяльності в статистичному спостереженні не ідентифіковано

Відсутня мотивація інноваторів, з одного боку, через несформований попит на інновації вітчизняних підприємств, з другого, – відсутність політики формування внутрішнього ринку, у тому числі й ринку вітчизняних інновацій.

Концептуальним положенням при цьому слід визнати той факт, що позитивний суспільний ефект науково-технологічного та інформаційно-технологічного розвитку знаходить вираження у вдосконаленні виробничих відносин через інтелектуалізацію праці, покращення умов праці, підвищення рівня освіченості і культури, підвищення якості життя. Динаміка і темпи переходу економіки на шлях інноваційного розвитку значною мірою залежать від ефективності використання результатів творчої діяльності людини. Тому однією з головних проблем, яка потребує постійної уваги з боку держави, є створення системи продукування, захисту, відтворення і використання інтелектуального потенціалу нації. Одним із основних елементів цієї системи є створення ефективного економіко-правового механізму захисту прав інтелектуальної власності.

Показником, який характеризує ефективність впровадження нових технологій у виробництво (процес інтелектуалізації виробництва), є використання винаходів, корисних моделей і промислових зразків,

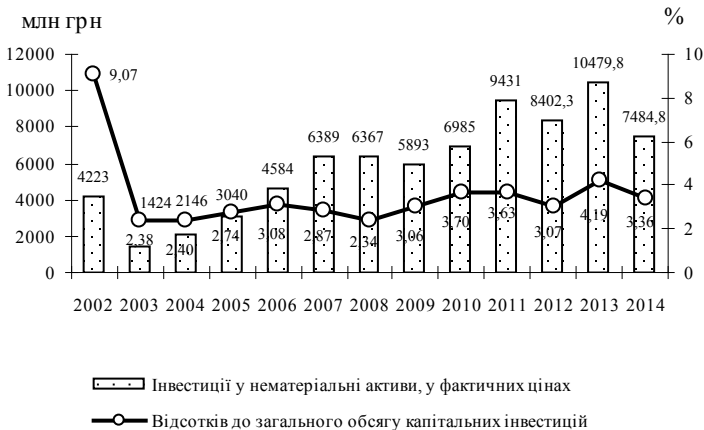


Рис. 4.3. Динаміка інвестицій в нематеріальні активи

Джерело: складено на основі даних Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

тобто комерціалізація результатів науково-технологічної діяльності та введення їх в економічний обіг. На жаль, протягом останніх років спостерігається стійка тенденція до зменшення використання об'єктів права інтелектуальної власності (ОПІВ), що, безумовно, пов'язано з низькою винахідницькою діяльністю у секторах промислового виробництва, скороченням наукових кадрів та низькими темпами науково-технічних робіт. Водночас, якщо протягом 1995-2012 рр. спостерігалася тенденція до зростання кількості поданих заявок до Державної служби інтелектуальної власності (ДСІВ) майже у 4 рази та отриманих охоронних документів майже у 16 разів на об'єкти промислової власності, то у 2014 р. зменшилася активність у поданні заявок на всі ОПІВ. До ДСІВ надійшло понад 44,3 тис. заявок. Із загальної кількості заявок лише 11% становили заявки на винаходи, 21% – на корисні моделі, 62% – на знаки для товарів і послуг (з них 20% подані за Мадридською системою). Кількість заявок на промислові зразки становила 6,0%.

Слід зазначити, що першість у цьому процесі займає сфера освіти – її питома вага складає понад 60% надходження заявок на винаходи та корисні моделі в останні роки (табл. 4.8), що свідчить про потужний інтелектуальний потенціал, який потребує ефективної державної політики щодо його реалізації. Найактивнішими серед організацій МОН України були Національний університет харчових технологій – протягом 2014 р. подано 446 заявок на винаходи і корисні моделі, або 14,2% від загальної кількості заявок, поданих заявниками цього міністерства; Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут» – 235 заявок (7,5%); Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний університет» і Вінницький Національний технічний університет – 138 і 132 заявки відповідно (понад 4%). Серед промислових підприємств найбільш активними традиційно є підприємства й організації, розташовані в промислово розвинених регіонах. Так, протягом аналізованого періоду заявниками Вінницької, Дніпропетровської, Донецької, Запорізької, Львівської, Одеської, Харківської областей і м. Київ подано приблизно 80% від загальної кількості заявок на винаходи та корисні моделі. У 2014 р. до Міжнародного бюро ВОІВ відправлено 502 заявки від національних заявників на міжнародну реєстрацію знаків для товарів і послуг, що на 12% менше за показник попереднього року.

Таблиця 4.8

Надходження заявок на винаходи та корисні моделі за видами економічної діяльності (національні заявники-юридичні особи) за 2005-2014 рр.

одиниць

Вид економічної діяльності	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Подано заявок										
Усього	7274	7381	8242	7582	7025	8141	8139	7858	7565	7334
Освіта	3999	4123	4940	4399	4561	5320	5549	5159	5028	4662
% до загальної кількості	55	55,9	59,9	58	64,9	65,3	68,2	65,7	66,5	63,6
Дослідження і розробки	2086	1960	2129	1947	1718	1990	1721	1778	1717	1805
% до загальної кількості	28,7	26,6	25,8	25,7	24,5	24,4	21,1	22,6	22,7	24,6
Виробництво машин та устаткування	212	227	201	217	82	112	118	118	101	71
% до загальної кількості	2,9	3,1	2,4	2,9	1,2	1,4	1,4	1,5	1,3	1,0
Металургія та виробництво готових металевих виробів	208	197	182	155	84	84	97	102	106	40
% до загальної кількості	2,9	2,7	2,2	2,0	1,2	1,0	1,2	1,3	1,4	0,5
Охорона здоров'я та соціальна допомога	126	102	88	95	67	62	85	103	152	155
% до загальної кількості	1,7	1,4	1,1	1,3	1,0	0,8	1,0	1,3	2,0	2,1

Джерело: складено за даними: Промислова власність у цифрах [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.uipv.org/>

Слід зазначити, що пріоритети патентування національних та іноземних заявників значно відрізняються. Так, найбільша кількість заявок, поданих національними заявниками у 2014 р., належать до напрямів «Машинобудування» і «Хімія» – 20,1% і 25,1% відповідно; приблизно 14,0% заявок – до напрямку «Прилади». Серед заявок у галузі машинобудування переважають напрями «Спеціальні машини», «Двигуни, насоси турбіни» і «Транспорт», у галузі хімії – напрями «Харчова хімія», «Матеріали, металургія». Іноземні заявники відрізняються більш чітко визначеними пріоритетами. Понад 60% поданих ними заявок належать до галузі «Хімія», більшість розподілена між напрямками «Органічна тонка хімія» (26,6%), «Лікарські препарати» (21,9%), «Біотехнології» (13,3%) і «Хімічна сировина» (12,2%)¹⁹⁹.

Стан інноваційності розвитку економіки регулярно фіксується як вітчизняними статистичними дослідженнями, так і світовими рейтингами конкурентоспроможності. Так, за результатами Всесвіт-

¹⁹⁹ Промислова власність у цифрах [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.uipv.org/>

Таблиця 4.9

**Позиції України за складовими Індексу глобальної
конкурентоспроможності 2013-2015 рр.**

Складові Індексу глобальної конкурентоспроможності	Рейтинг України 2013-2014 рр.	Рейтинг України 2014-2015 рр.	Зміна позиції України порівняно з минулим роком
Інститути	137	130	+7
Інфраструктура	68	68	0
Макроекономічне середовище	107	105	+2
Здоров'я та початкова освіта	62	43	+19
Вища та професійна освіта	43	40	+3
Ефективність ринку товарів і послуг	124	112	+12
Ефективність ринку праці	84	80	+4
Розвиток фінансового ринку	117	107	+ 10
Технологічна готовність	94	85	+ 9
Ємність ринку	38	38	0
Бізнес-середовище	97	99	-2
Інновативність	93	81	+12

Джерело: складено за даними The Global Competitiveness Report.

нього економічного форуму (ВЕФ) – Звіт про глобальну конкурентоспроможність 2014-2015 рр. – Україна зайняла 76 місце (+8 позицій порівняно з 2013-2014 рр.), кількість оцінюваних країн склала 144, у попередньому році – 148²⁰⁰. Загалом серед складових Індексу найвищими в Україні виявилися показники обсягів ринку, вищої освіти й підготовки, а також здоров'я й початкової освіти (табл. 4.9).

Найпроблемнішими факторами для ведення бізнесу в Україні залишаються обмежений доступ до фінансування й корупція. У цьому контексті заслуговують на увагу також дослідження Міжнародної бізнес-школи INSEAD, Корнельського університету (Cornell University), і Всесвітньої організації інтелектуальної власності (World Intellectual Property Organization, WIPO), що представили аналітичну доповідь «Глобальний індекс інновацій 2014» (Global Innovation Index 2014), яка називається «Людський фактор в інноваційному процесі» і присвячена ролі творчих особистостей і груп в інноваційному

²⁰⁰ The Global Competitiveness Report 2013-2014. – Retrieved from <http://www.weforum.org/node/136283>

процесі²⁰¹. Зокрема, у документі підкреслюється, що людський інноваційний фактор слугує однією з причин, через які лідери в галузі інновацій залишаються на чолі рейтингів і через які деякі з великих країн з ринком, що формується, мають різні показники інновацій. У 2014 році зазначене дослідження охоплювало 143 країни, які сукупно виробляють 99,5% світового ВВП і в яких проживає 95% населення планети. Глобальний індекс інновацій (ГІІ) розраховується як зважена сума оцінок двох груп показників: 1) наявні ресурси й умови для проведення інновацій (Innovation Input); 2) досягнуті практичні результати здійснення інновацій (Innovation Output). Таким чином, підсумковий Індекс становить собою співвідношення витрат і ефекту, що дозволяє об'єктивно оцінити ефективність зусиль щодо розвитку інновацій у тій або іншій країні.

Динаміка рейтингу для України така: у 2012 р. вона займала 63 місце й була між Македонією (61) і Індією (64); у 2013 р. – 71 місце, між Тунісом (70) і Монголією (72); 2014 р. – 63 місце, між Бахрейном (62) і Йорданією (64). Для порівняння: Польща у 2014 році займала 45 місце. Порівняння деяких показників між Польщею та Україною (табл. 4.10) показує, що сильними сторонами України в цьому рейтингу справедливо визнано людський капітал (зокрема, охоплення школярів третім рівнем освіти, випускники у сфері природничих і технічних наук); створення знань і технологій (заявки на патенти і корисні моделі резидентів країни), креативність в частині заявок на реєстрацію торгової марки. Інституційне середовище, бізнес-середовище, інфраструктура, креативність в частині обліку нематеріальних активів і використання ІКТ в моделюванні бізнес-процесів і створенні організаційних моделей визнано слабкими сторонами України в ГІІ.

Міжнародні експертні оцінки показують, що інтелектуальний потенціал нації є на високому рівні, проте відсутня роль держави у створенні середовища для його реалізації в ролі основного інноваційного фактора соціально-економічного розвитку країни та забезпечення її конкурентоспроможності. За такої ситуації держава не може вирішити завдання входження в когнітивне суспільство (суспільство, де визначальним для збільшення людського капіталу є роль безперервної когнітивної (пізнавальної) діяльності всього економічно активного населення).

²⁰¹ The Global Innovation Index 2014. The Human Factor in Innovation. – Retrieved from www.globalinnovationindex.org/content.aspx?page=gii-full-report-2014

Таблиця 4.10

Порівняння деяких показників ГП -2014 України та Польщі

	Україна	Польща		Україна	Польща
Людський капітал і дослідження	45	43	Інститути	103	35
2.1.1. Витрати на освіту, % ВВП	26	53	1.1.2. Ефективність уряду	109	42
2.1.2. Урядові витрати на вторинний рівень освіти, % ВВП на ос.	29	43	1.2.1. Якість регулювання	115	34
2.2.1. Відсоток охоплення школярів третім рівнем освіти	11	21	1.2.3. Верховенство права	112	88
2.2.2. Випускники у сфері природничих і технічних наук	23	69	1.3.2. Легкість рішення питань неплатоспроможності	132	33
Створення знань і технологій	32	53	Інфраструктура	107	49
6.1. Створення знань	15	41	3.2. Загальна інфраструктура	100	61
6.1.1. Заявки на патенти резидентів країни	15	23	3.2.3. Валові капіталовкладення, % у ВВП	121	90
6.1.3. Заявки на корисні моделі резидентів країни	1	30	3.3.1. Виробництво ВВП на одиницю використаної енергії (дол. кг нафтового еквіваленту) ПКС 2005	117	46
Ринкове середовище	90	70	Креативність	77	51
4.1.1. Легкість отримання кредиту	13	3	7.1. Нематеріальні активи	112	118
4.2.1. Захист інвесторів	105	42	7.1.1. Заявки на реєстрацію торгової марки в ВВП	20	52
4.2. Інвестування	127	90	7.1.2. Заявки на реєстрацію торгової марки за Мадридською угодою на 1 млрд дол. ВВП	31	40
Бізнес-середовище	87	64	7.1.3. ІКТ і створення бізнес-моделей	120	102
5.1.1. Робота в наукоємних галузях, %	37	33	7.1.4. ІКТ і створення організаційних моделей	122	92
5.1.3. Валові витрати на НДДКР, що виконуються бізнесом, % у ВВП	35	41	7.2.4. Друкована видавнича продукція, %	43	64
5.1.4. Валові витрати на НДДКР, що фінансуються бізнесом, % у ВВП	29	49	7.2.5. Експорт креативних товарів	51	14
5.2. Зв'язки в інноваційній сфері	105	103	7.3.3. Щомісячні правки на Wikipedia (на тис. населення 15-69 років)	43	36
5.2.2. Стан кластерного розвитку	126	99	7.3.4. Відео-додатки на YouTube (на 1 тисячу населення 15-69 років)	28	21
5.2.3. Валові витрати на НДДКР, що фінансуються закордоном, %	17	35			
5.2.4. Спільні підприємства і стратегічні альянси	103	95			

Джерело: складено авторами за даними: The Global Innovation Index 2014. The Human Factor in Innovation. – Retrieved from <http://www.globalinnovationindex.org/content.aspx?page=gii-full-report-2014>

Узагальнюючи результати представленого аналізу, маємо загальну тенденцію щодо збереження усіх ознак стабільно протікаючого інноваційно-технологічного процесу, проте для економіки, яка прагне зростання, цього недостатньо. Серед причини, що стримують реалізацію ролі інноваційного фактора у підвищенні конкурентоспроможності української економіки, зокрема, можна назвати такі: тривалий час відбувалася незатребуваність інновацій, оскільки українська економіка в її нинішньому стані не достатньо формує активну зацікавленість переважної частини господарюючих суб'єктів у результатах наукових розробок або ж останні виявляються не в змозі ефективно використовувати інноваційні розробки (помічена активізація за 2014 р. обумовлена впливом оборонно-промислової діяльності, що за останній період відтворюється й вимагає скорішого впровадження сучасних науково-технічних розробок, більшість з яких – нововведення вітчизняних інноваторів); відсутність сучасних інститутів розвитку, що забезпечують функціонування економіки інноваційного типу у всіх її складових (організація й управління розробками; їхнє фінансування, маркетинг, комерціалізація тощо); недостатня кількість висококваліфікованих фахівців, здатних працювати в інноваційній сфері; відсутність ефективно узгодженості державної економічної, освітньої, науково-технологічної, промислової й інноваційної політики. На жаль, практика сучасної української дійсності вказує на відсутність на усіх рівнях керівництва господарством серйозної уваги до ролі та значення організаційних інновацій, упровадження яких дозволило б підвищити результативність не лише системи управління, але й прискорити розвиток економіки на інноваційній основі.

Сьогодні, коли світ поділено за основними ринками, у тому числі й високотехнологічними, перед Україною для реалізації політики європейської інтеграції і активізації ролі учасника зони вільної торгівлі з країнами-членами ЄС, постають альтернативні стратегічні завдання стосовно можливостей скористатися своїми науковими здобутками: 1) мобілізувати наявні технології масового споживання і відродити повноцінний внутрішній ринок – максимальне сприяння «технологічному підйому» і усунення «вузьких місць»; концентрація технологій та інвестицій на базі регіональних інноваційних кластерів; вписатися в бюджетні обмеження (державні цільові програми) та залучити приватний капітал (державно-приватне партнерство); механізми реалізації інноваційної політики – ефективна система управління; технологічний

аудит, стимулювання позабюджетних джерел фінансування; фокусування інструментів державної підтримки на стимулюванні попиту; подальший розвиток національної інноваційної системи (НІС) та її субмодулів – регіональних інноваційних екосистем; 2) забезпечити упровадження проривних технологій і відвоювати втрачені зовнішні ринки наукомісткої продукції; пріоритетні напрями: нові покоління авіаційної техніки; розвиток космічних систем; нові зразки озброєнь; верстатобудування; нові технологічні ринки: ІКТ-4G, M2M, «хмари», IT у соцсекторі; біотехнології – реалізація програм; нанотехнології – реалізація проєктів; 3) інтегруватися з ТНК по технологічному ланцюжку виробничого процесу – у випадку збереження своїх конкурентних переваг при повноцінному відкритті ринків ЄС.

У розвинених країнах інноваційна складова економіки органічно вбудована в процес розширеного відтворення, а в Україні за всі роки існування її як незалежної держави, зазначена складова так і залишається чужорідним компонентом, а людський (інтелектуальний) капітал як реальний фактор економічного розвитку так і не сформувався. Тому найважливішою умовою реформ української економіки має бути формування національної інноваційної системи, яка має ліквідувати інституціональні й організаційні розриви між фундаментальними, прикладними, галузевими, вузівськими й корпоративним (заводським) секторами вітчизняної науки; сконцентрувати на стратегічних напрямках інноваційного розвитку необхідні матеріальні, фінансові й кадрові ресурси; розгорнути науково-прикладні дослідження в пріоритетних секторах економіки; і найголовніше – усунути розрив між наукою й виробництвом.

Сучасна українська економіка потребує специфічних, відмінних від традиційної економіки, підходів до визначення і реалізації інноваційної політики. Ці особливості в узагальненому вигляді зводяться до орієнтації політики на забезпечення збалансованості зусиль держави і ринку для отримання максимального результату від знань для економічного і соціального розвитку; інтегрування соціально-політичних, наукових, освітніх, економічних, екологічних та інших інтересів суспільства шляхом ефективного впливу державної політики на створення і засвоєння нових знань; створення умов для розвитку приватного інвестування, економії ресурсів і коштів, зростання виробництва на інноваційній основі; вдосконалення системи оподаткування шляхом поступового зменшення податкових ставок на нагромадження та інвестиції і збільшення – на споживання; створення

сучасної інфраструктури інноваційної сфери, забезпечення державної відповідальності за підготовку кадрів для потреб інноваційної економіки; орієнтації державної політики на економічне зростання і підвищення за рахунок цього якості життя громадян.

4.3. Інноваційність економіки ЄС та України: напрями скорочення розриву

Для реалізації політики євроінтеграції державна влада з позицій принципів збереження самобутності й національної ідентичності повинна мати у своєму розпорядженні науково обґрунтовану і практично орієнтовану програму не лише з гаслами про реформування національної економіки, а й з механізмами переведення її в режим посиленого інноваційного розвитку в межах реалізації положень європейської економічної моделі. Прагнення більш активного міжнародного співробітництва України вимагає розробки адекватної державної інноваційної політики, яка б враховувала досвід та успішні практики країн-членів ЄС, яким за досить короткий період вдалося сформувати не лише сучасні національні інноваційні системи, але й інтегровану інноваційну систему ЄС.

Характерні явища в процесах інноваційного розвитку країн-членів ЄС були розглянуті в роботах європейських економістів-теоретиків і експертів-практиків²⁰², російських та українських учених²⁰³. Проте в нових умовах посилення інтеграційних викликів й необхідності підвищення конкурентоспроможності в усіх сферах діяльності актуалізуються питання щодо подолання розриву в інноваційному розвитку України та країн-членів ЄС.

²⁰² Ph. Cooke, M. Heidenreich, H.-J. Braczyk. Regional Innovation Systems: the Role of Governance in a Globalized World. London; New York: Routledge, 2004. Asheim B.T., Isaksen A. Location, agglomeration and innovation: Towards regional innovation systems in Norway? STEP GROUP, Report №13-96, Oslo, 1996. – 64 p.; Stein J. A. Is there a European Knowledge system? I J. A. Stein II Science a. publ. policy. – Guildford, 2004. – Vol. 31, № 6. – P. –447.

²⁰³ Водопьянова Е. В. Европа в поисках инноваций / Е. В. Водопьянова // Современная Европа. – 2014. – №2. – С. 31-41; Білозубенко В. С. Інноваційна система Європейського Союзу: особливості формування та розвитку : монографія / В. С. Білозубенко. – Донецьк : ДонНУЕТ, 2012. – 466 с.; Soskin O. Role of state regulation in formation of modern economic model: changing imperative in the conditions of chaos / O. Soskin // Ekonomichnij Casopis-XXI (Economic Annals-XXI), 2013, 1-2(1), 3-7. Retrieved from <http://soskin.info/ea/2013/1-2/20132.html>

Сьогодні Україна стоїть перед вибором найбільш оптимальної моделі інтеграції вітчизняного бізнесу у світовий простір для забезпечення сталого економічного зростання. Здійснити це можливо лише за допомогою інновацій. Однак, згідно з даними, представленими Держстатом України, інноваційна активність вітчизняних суб'єктів господарювання характеризується низькими показниками. Зокрема, динаміка інноваційної активності підприємств в Україні має нерівномірний характер в частині кількості підприємств, що займалися інноваційною діяльністю, і хоча в кризові 2008-2009 рр. їх кількість зменшилася не суттєво, а в 2012 р. порівняно з 2011 р., дещо зросла (12,8% проти 11,5%), то в 2013 р. інноваційна активність промислових підприємств піднялася до рівня 16,8%, у 2014 р. лише три чверті інноваційно активних промислових підприємств упроваджували інновації (або 16,1% обстежених промислових підприємств)²⁰⁴. (Слід зазначити, що низовий поріг цього показника, визнаного у світі, складає 20%).

Зазначена вище ситуація суттєво впливає на позиції України в основних світових рейтингах (табл. 4.11), які усе ще не відповідають наявному в країні потенціалу.

І хоча в 2015 р., порівняно з 2013 р., Україна дещо піднялася в більшості рейтингів, проте якість інститутів, ефективність державного управління й інвестиційний клімат залишають бажати кращого. Окрім того, Україна опустилася на 87 місце в рейтингу країн з розвинутим «електронним урядом». При цьому ще 2 роки тому наша країна займала в цьому рейтингу більш привабливе 68 місце (найбільше Україна втратила позицій в індексі онлайн-сервісів, тобто країна фактично досить повільно розвиває електронні сервіси).

За всі роки незалежності державі так і не вдалося вирішити основне завдання – формування організаційних, соціально-економічних і правових умов для здійснення інноваційного процесу. Як справедливо зазначається в Огляді інноваційного розвитку України²⁰⁵, «важливість інновацій визнається в багатьох правових і політичних документах, у тому числі на найвищому рівні. Однак усе ще відсутнє цілісне бачення національної інноваційної системи, її різних компонентів та їхньої взаємодії. Переважає вузьке тлумачення інновацій, у якому

²⁰⁴ Наукова та інноваційна діяльність в Україні 2014 / Статистичний збірник. – К. : Державна служба статистики України, 2015 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

²⁰⁵ Обзор инновационного развития Украины. – ООН. Нью-Йорк и Женева, 2013. – 168 с.

Таблиця 4.11

Україна в міжнародних рейтингах, що оцінюють рівень інноваційного розвитку

№	Назва Міжнародного рейтингу	Сутність рейтингу	Місце України 2013-2014	Місце України 2014-2015	Місце України 2015-2016
1	Глобальний індекс інноваційності (<i>Global Innovation Index</i>) INSEAD, WIPO	Оцінює рівень інноваційності країн з урахуванням стану підтримуючої екосистеми та обсягів випуску інноваційної продукції	71	63	64
2	Рейтинг легкості ведення бізнесу (<i>Doing Business</i>), Світовий банк	Ранжирує країни за ступенем сприятливості умов для ведення бізнесу	112	96	83
3	Глобальний індекс конкурентоспроможності (<i>Global Competitiveness Report</i>), Світовий економічний форум	Оцінює здатність країн забезпечити високий рівень добробуту своїх громадян шляхом продуктивного використання доступних ресурсів	84	76	79
4	Міжнародний рейтинг розвитку електронного уряду (<i>E-Government Survey</i>), ООН	Оцінює успіхи країн щодо впровадження електронного уряду порівняно один з одним	-*	87	-
5	Міжнародний рейтинг готовності до мережевого суспільства (<i>Networked Readiness Index</i>), ООН	Оцінює здатність країн до сприйняття й використання ІКТ	73	81	71

* - в цих роках дослідження не здійснювалися

Джерело: Global Innovation Index 2015. – http://www.wipo.int/econ_stat/en/economics/gii; Doing Business 2015-2016. – Retrieved from <http://www.doingbusiness.org/reports/global-reports/doing-business-2016>; Global Competitiveness Report. - http://www.liberinellagora.it/wp-content/uploads/-2014/09/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2014-15-part-1.pdf

підкреслюються лише технологічні аспекти. У політиці велика увага приділяється підсистемам науки й інноваційним посередникам, однак значно менший акцент робиться на необхідності заохочення інноваційної діяльності в підсистемі бізнес-підприємств, особливо малих і середніх підприємств, що є важливою рушійною силою економічного розвитку. Недостатньо розглядаються зв'язки між підсистемами, у тому числі між наукою й бізнес-сектором, які є ключовими для визначення стратегії в галузі науки, технологій та інновацій». Таким чином, ще в 2013 р. експерти ЄС рекомендували Україні слідувати принципам сучасної інноваційної політики, що пройшла випробовування в різних країнах й була складовою інтеграційних процесів.

У більшості розвинених країн Європи стратегії інноваційного розвитку набули більш відкритого характеру, стали деталізованими, орієнтованими на певні сегменти інноваційного ринку, моніторинг інноваційної діяльності став більш організованим. У березні 2010 р. була схвалена нова європейська стратегія економічного розвитку на найближчі 10 років – «Європа 2020: стратегія розумного, сталого й всеосяжного зростання»²⁰⁶, яка передбачає досягнення високих темпів інтелектуального, сталого й всебічного зростання економіки, що має забезпечити Європі провідне становище в конкурентній боротьбі на міжнародному ринку. Нові держави Євросоюзу, використовуючи Структурні фонди співтовариства (Structural Funds of European Union), розробили стратегії й програми інноваційної політики. Зокрема, лідером у плановому використанні Структурних фондів ЄС для цілей розробки інноваційної стратегії є Естонія. Використовуючи фонди ЄС на проведення структурних перетворень у розмірі 10 млн євро, спеціально призначені для вдосконалювання процесу інновацій, уряд Польщі розробляє нові стратегії, які покликані забезпечити загальну ефективність нових і вже реалізованих ініціатив у сфері інновацій. Визнаючи той факт, що державні видатки на підтримку інновацій у приватному секторі не були використані настільки ефективно, наскільки це передбачалося, представники влади в Польщі шукають нові напрями використання цих коштів²⁰⁷.

²⁰⁶ EUROPE 2020. A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth. – Retrieved from <http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf>

²⁰⁷ Инновации в Польше: Решение вопроса стоимостью в 10 миллионов [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.worldbank.org/ru/news/feature/2013/08/14/innovation-in-poland>

В останні роки постійно в центрі уваги країн-членів ЄС інноваційна складова регіональної інноваційної політики. Важливим інструментом для визначення стану та місця країни/регіону в сучасному глобальному світі є реалізація концепції бенчмаркінгу, тобто вимірювання розвитку порівняно з іншими країнами. Розуміння джерел і моделей інноваційної активності в економіці є фундаментальним для розробки найкращої стратегії. Це головна мета INNO-Metrics, що включає два інструменти: EIS – European Innovation Scoreboard (Європейське інноваційне табло) і Innobarometer. EIS прагне щорічно виявляти стандарти інноваційної активності країн-членів ЄС на основі статистичної інформації з різних джерел, насамперед – на основі огляду інновацій ЄС. Innobarometer доповнює результати EIS, аналізуючи окремі аспекти інновацій за допомогою опитування 3500 випадковим чином відібраних компаній ЄС. Використання єдиних показників статистики дозволяє країнам-членам ЄС проводити оцінку інноваційної діяльності порівняно з основними конкурентами, визначати лідерів і аутсайдерів інноваційного розвитку, проводити оцінку інноваційної діяльності порівняно з основними конкурентами – США і Японією, виявляти й використовувати кращий досвід. В той же час, аналізується стан досягнення конвергенції в ефективності інноваційного розвитку самих країн-членів ЄС (рис. 4.4).

Як бачимо, цей процес нерівномірний й обумовлений, на думку експертів, як політичними, так і структурними факторами. Слід

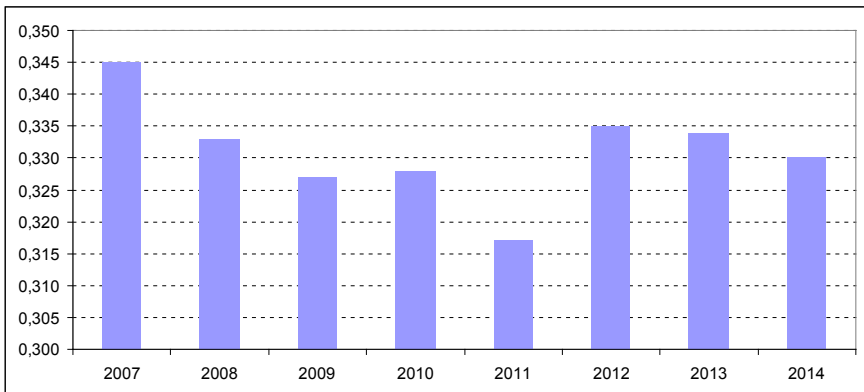


Рис. 4.4. Конвергенція країн-членів ЄС у здійсненні інновацій

Джерело: Innovation Union Scoreboard 2015. – Retrieved from http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards/files/ius-2015_en.pdf

зазначити, що темпи середньорічного приросту інноваційного індексу обчислено за восьмирічний період (2007-2014 рр.). Та все ж найбільш сприятливий інноваційний клімат поза межами Європи складається в Південній Кореї, США і Японії. Показники цих країн перевершують середньоєвропейський результат на 24%, 22% і 14% відповідно, відзначає Європейське інноваційне табло. Зокрема, світові інноваційні лідери випереджають європейські країни за обсягом видатків на фінансування науково-дослідних розробок у бізнес-секторі, кількості РСТ-патентів, а також за часткою населення, яка володіє дипломами про вищу освіту. Відставання ЄС від передових країн, що успішно реалізують інноваційну політику, обумовлене низкою причин: неоднорідністю самого регіону через специфіку економіки кожної з країн, що входять до його складу; недостатньою узгодженістю національних політик у сфері інновацій з наднаціональними інститутами і загальноєвропейським курсом; недостатнім стимулюванням підприємницької діяльності у сфері інноваційних технологій. Крім того, ситуація щодо реалізації політики інноваційного розвитку ускладнюється постійною динамікою ЄС по вектору розширення за рахунок приєднання нових країн, які, своєю чергою, ускладнюють завдання європейських інститутів щодо впровадження інноваційної політики, оскільки останні розширення охарактеризувалися тим, що нові країни-члени ЄС мають власний негативний досвід науково-технологічного розвитку, що залишився, зокрема, від планової економіки ХХ ст.

Для здійснення порівняння показників внутрішні витрати на R&D виражають як частку від ВВП (наукоємність ВВП), або у розрахунку на одну особу населення. Так, за оцінками експертів, у країнах-членах ЄС-28 у період з 2002 по 2005 рр. наукоємність ВВП дещо скоротилася (з 1,87% до 1,82%), а з 2006 р. поступово зростала і у 2013 р. досягла 2,01%, попри невеликий спад у 2010 р. (табл. 4.12). Проте, хоча обсяг витрат у 2013 р. дещо збільшився, його частка у ВВП залишилася значно нижчою, ніж у Японії (3,38% – у 2011 р.) і США (2,81% – у 2012 р.) та майже відповідала рівню наукоємності ВВП Китаю. Кількість дослідників в країнах-членах ЄС-28 в останні роки збільшується і у 2013 р. становила 1730,0 тис. осіб (в еквіваленті повної зайнятості), що на 41,0% більше ніж у 2003р. Аналіз персоналу R&D в країнах-членах ЄС 28 за секторами в 2013р. показує, що 48% дослідників зосереджено у підприємницькому секторі, 39% – у секторі вищої освіти, 12% – у державному секторі. Загальна кількість

Таблиця 4.12

Питома вага витрат на виконання наукових і науково-технічних робіт у ВВП, %

Країна	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.
ЄС 28	1,93	1,97	2,01	2,01
Болгарія	0,59	0,55	0,6	0,65
Естонія	1,58	2,34	2,16	1,74
Іспанія	1,35	1,37	1,32	1,27
Латвія	0,6	0,7	0,66	0,6
Литва	0,78	0,9	0,9	0,95
Німеччина	2,72	2,8	2,88	2,85
Польща	0,72	0,75	0,89	0,87
Румунія	0,45	0,49	0,48	0,39
Словаччина	0,62	0,67	0,81	0,83
Угорщина	1,15	1,2	1,27	1,41
Чеська республіка	1,34	1,56	1,79	1,91
<i>Україна</i>	<i>0,83</i>	<i>0,74</i>	<i>0,75</i>	<i>0,7</i>

Джерело: Наукова та інноваційна діяльність в Україні 2014 [Електронний ресурс] / Статистичний збірник. – К. : Державна служба статистики України, 2015. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

безпосередніх виконавців наукових і науково-технічних робіт у 2013 р. в середньому складала 1,1% робочої сили ЄС-28. При цьому найвищою (близько 2,0%) ця частка була у Данії, Фінляндії і Люксембурзі, найнижчою у Румунії і Кіпрі – менше 0,5%.

Слід зазначити, що Україні немає в європейському табло, оскільки країна – не член ЄС, але для оцінки стану розвитку потрібно розглядати індикатори національної статистики порівняно з іншими країнами. Так, за офіційними статистичними даними, питома вага загального обсягу витрат на наукову та науково-технічну діяльність у 2014 р. у ВВП України становила 0,66% (проти 0,7% у 2013 р.), у тому числі за рахунок коштів Державного бюджету – 0,26%. Майже чверть загального обсягу витрат була спрямована на виконання фундаментальних досліджень, які на 96% профінансовано за рахунок коштів Державного і місцевих бюджетів. Частка витрат на виконання прикладних досліджень становила 16,5%, понад дві третини яких асигнувалися за рахунок коштів Державного і місцевих бюджетів, і 20,5% – за рахунок коштів підприємницького сектору. В Україні кількість дослідників (як і загальна кількість виконавців R&D) постійно

зменшується і у 2014 році становила 58,7 тис. осіб. Понад половину їх працювали у державному секторі (55,3%), понад третину – у підприємницькому (34,5%) і 10,2% – у секторі вищої освіти; питома вага виконавців наукових і науково-технічних робіт у кількості зайнятого населення становила 0,5% ²⁰⁸.

В останні роки головна роль в інноваційній політиці ЄС відводиться регіонам. Згідно з дослідженнями ЄК ООН²⁰⁹, різні типи регіональних інноваційних систем можуть співіснувати у межах однієї країни, у тому числі інформаційні центри, промислові зони виробництва, розвиток яких не обумовлений впливом науки і технологій (S&T science and technology). Так, близько 13% регіонів ОЕСР нараховують половину всіх інвестицій ОЕСР, пов'язаних із R&D. R&D і патентування найбільш сконцентровані у типових наукомістких районах країн-членів ЄС, і вони варіюють залежно від різних парадигм технологій (зелені технології, біотехнології та ІКТ тощо). Враховуючи специфіку та локалізовані характеристики нетехнологічних інновацій, регіональна влада прагне відігравати суттєву роль у підтримці креативних фірм і культурного середовища, що сприяє продуктивності, наприклад пропонуючи цільові послуги для малих і середніх підприємств.

На сьогодні найбільш важливою характеристикою інноваційної системи країн-членів ЄС є децентралізація. Так, наприклад, у Франції органи регіонального рівня наділені значною автономією в частині реалізації заходів щодо підтримки інновацій. Структури ж на національному рівні тільки координують цю політику, у той час як розуміння особливостей місцевої економіки дає регіональним економічним агентам порівняльну перевагу. Цю ієрархію відносин наочно ілюструють так звані контрактні проекти типу «держава-регіон»²¹⁰. У Франції успішно працюють Європейські центри бізнес-інновацій (CEEI7), об'єднані у Французьку асоціацію (мережу) інновацій (RETIS8), так звану «Retis-innovation», що налічує понад 133 члени: технополіси, центри бізнес-інновацій, інкубатори і «полюси конкурентоспроможності». Асоціація RETIS – член Всесвітньої мережі наукових і технологічних парків (IASP9),

²⁰⁸ Там само.

²⁰⁹ OECD (2011). Reviews of Regional Innovation: Regions and Innovation Policy. Publications on Regional Development. – 315 p.

²¹⁰ Фрессине Жан-Мари. Кластеры конкурентоспособности вокруг «треугольника» инноваций / Жан-Мари Фрессине // Бюллетень Инновационные Тренды. – 2011. – № 11. – С. 4-6.

утворена для підтримки інноваційних проектів членів об'єднання, що здійснюються на території Франції. Асоціація RETIS налічує: 53 технополіси, 30 інноваційних інкубаторів; 5 навчальних інкубаторів (incubators ecoles), 36 Європейських центрів бізнес-інновацій (CEEI); 6 полюсів конкурентоспроможності. Загалом організація здійснює супровід близько 13 тис. інноваційних підприємств Франції.

Загалом аналіз економічних наслідків розвитку національних інноваційних систем (НІС) показує поступовий перехід в інноваційній політиці від питань основної науково-технологічної складової до стимулювання інновацій, що передбачає зростання видатків на НДДКР, розширення горизонтальної й вертикальної координації між учасниками НІС, посилення регіонального рівня інноваційного розвитку. На сучасному етапі інноваційна політика ЄС набула комплексного, системного і довгострокового характеру з чіткими кількісними і якісними орієнтирами. При цьому розробка інноваційної політики на кожному рівні відбувається з урахуванням тенденцій розвитку інших рівнів. У цьому контексті інноваційна політика України має бути переорієнтована в напрямі все більшого врахування складової попиту, оскільки вона вважається й менш витратною в тому числі. Практика вимагає принципово іншого підходу до генерації інновацій, адекватного глобальному й віртуально-мережевому принципу організації діяльності. Останнє означає мережеву й самоорганізаційну парадигму взаємодії між інноваторами, менеджерами, фінансистами й споживачами. Регіони усе більше сприймаються як рівень, де інновації розвиваються найбільш ефективно через співтовариства інноваторів, місцеві кластери й через ефекти взаємного інтелектуального збагачення дослідницьких інститутів. Такі зміни надають шанс українським виробникам: інтегруючись у вже наявні міжнародні мережі та технологічні і збутові ланцюжки, зберегти не лише свою виробничу спеціалізацію, але й конкурентні переваги. Вихід на ринок для них можливий у ролі виконавців певного виробничого етапу. До того ж розвиток мережі взаємодіючих учасників ринку на заміну ієрархічній корпоративній структурі, перехід до модульних мереж у розробці та виробництві інноваційної продукції відкриває нові можливості для малого та середнього інноваційного бізнесу.

Головним завданням залишається підвищення сприйнятливості бізнесу й економіки до інновацій шляхом здійснення таких заходів: підвищення інвестиційної привабливості перспективних

високотехнологічних секторів економіки; сприяння перетіканню капіталу й залучення найбільш кваліфікованих кадрів у ці сектори за допомогою реалізації комплексу заходів податкового, тарифного й іншого типів державного регулювання, а також різних типів фінансової підтримки; модернізація секторів економіки, у тому числі за рахунок податкового стимулювання технологічної модернізації, сприятливого митного режиму ввозу імпортного устаткування й посилення вимог технічного регулювання; усунення в системі державного регулювання (включаючи технічне, митне й податкове регулювання) бар'єрів, що перешкоджають інноваційній активності; нарощування витрат на співфінансування інноваційних проектів приватних компаній (у тому числі за допомогою вдосконалювання регулювання галузі венчурного фінансування, реалізації проектів підтримки кооперації бізнесу й вишів), а також вибудовування роботи з бізнесом щодо розробки й здійснення ними програм інноваційного розвитку; реалізація регіональних програм сприяння малому бізнесу, а також підтримки виконання конкретних проектів у межах відповідних державних програм і підпрограм, розроблених для високотехнологічних секторів економіки. Актуальним залишається питання формування так званого «інноваційного ліфта» – сучасної екосистеми інститутів розвитку, що здійснюють державну підтримку інноваційної діяльності при безпосередній участі Мінекономрозвитку, а також інших зацікавлених державних органів виконавчої влади. Основним завданням такої структури має бути підтримка проектів, важливих для держави, технологічно складних і перспективних з позицій сталого розвитку економіки країни.

Таким чином, дослідження показують, що Україна та європейські країни рухаються з різними швидкостями по шляху створення інноваційної системи. Якщо розглядати регіональні переваги в інтеграційному механізмі, слід вказати, що ЄС є економікою, заснованою на знаннях, і йому тепер доводиться вирішувати проблеми пошуку довгострокових джерел конкурентоспроможності і зростання. Україна, навпаки, – економіка, що розвивається нестабільно, яка вимагає оновлення матеріальної бази виробництва в основних галузях економіки, способи забезпечити конкурентні переваги із застосуванням новітніх досягнень і результатів досліджень і розробок. Цей контекст у середньостроковій перспективі накладатиме певні обмеження на розвиток співпраці України і ЄС в інноваційній сфері. Тоді як у країнах-членах ЄС активно розроблялися методологічні основи інноваційної системи на регіональному та національному рівнях, були зроблені

практичні кроки до створення інноваційних моделей розвитку в межах окремих територій, а також проведена їхня апробація, в Україні одержували законодавче закріплення лише окремі аспекти інноваційної діяльності: визначення кола основних понять, пов'язаних з інноваціями, а також повноважень державної та регіональної влади щодо підтримки інноваційної активності тощо. На сьогодні день можна стверджувати, що запозичення передового досвіду європейських країн у розв'язанні стратегічних і тактичних завдань щодо формування національної інноваційної системи з обов'язковим врахуванням вітчизняного доробку має стати каталізатором інноваційного розвитку України та подолання розриву на етапі становлення сучасного формату інноваційної моделі економіки, що вимагає подальших системних досліджень.

Досвід ЄС також свідчить, що пріоритетами інноваційного стратегічного розвитку української економіки мають стати активізація участі органів державної, у тому числі й регіональної влади, у перетворенні моделі національної (регіональної) економіки з сировинної в інноваційну; розширення коопераційних зв'язків між виробничим сектором і фундаментальною та прикладною наукою для розробки пріоритетних інноваційних проектів; нарощування якості людського капіталу на основі підготовки спеціалізованих галузевих кадрів, які забезпечать генерування і просування на світовий ринок конкурентоспроможної продукції.

4.4. Оцінка стану розвитку регіональних інноваційних систем

Сучасна економічна відсталість України з-поміж іншого обумовлена політикою нехтування розвитком високотехнологічного сектору промислового виробництва, особливо на регіональному рівні, оскільки основний потенціал так званих проблемних регіонів було сформовано саме у цій сфері. Тому однією з найбільш актуальних проблем, що постають перед ученими й практиками, є правильне визначення напрямів, методів, джерел і виконавців для забезпечення інноваційного розвитку регіонів в умовах реалізації політики децентралізації.

Аналіз динаміки інноваційної діяльності промислових підприємств регіонів України, що представляють компонент «бізнес» в РІЕС, показує нестабільність показників у розрізі конкретних регіонів і тенденцію до їх зниження. Так, у 2014 р. серед регіонів вищою

за середню в Україні частка інноваційно активних підприємств була в Херсонській, Запорізькій, Івано-Франківській, Харківській, Миколаївській, Сумській, Кіровоградській, Одеській, Львівській областях, а також у м. Києві (табл. 4.13).

Характерною тенденцією слід також вважати помітну серед інших регіонів частку реалізованої інноваційної продукції в загальному обсязі реалізованої промислової продукції Закарпатської та Сумської області. Дослідження показують: якщо високі показники Сумської області традиційно пояснюються її високим промисловим потенціалом, особливо розвитком високотехнологічного машинобудування, то на території Закарпаття в останні роки посилюється розвиток філій високотехнологічних зарубіжних компаній.

Стосовно наявності можливостей генерувати інноваційні ідеї, найбільш активними традиційно є підприємства й організації, розташовані в промислово розвинених регіонах. Так, протягом аналізованого періоду заявниками Вінницької, Дніпропетровської, Донецької, Запорізької, Львівської, Одеської, Харківської областей і м. Київ подано близько 80% від загальної кількості заявок на винаходи та корисні моделі. Зазначене обумовлено й наявністю наукового потенціалу. Так, розподіл аспірантур та докторантур за регіонами нерівномірний. Більшість з них зосереджена у м. Києві – відповідно 222 і 108, Харківській – 63 і 39, Львівській – 34 і 20, Дніпропетровській – 28 і 14, Одеській областях – 27 і 19. В інших регіонах їх кількість обчислюється одиницями, хоча немає жодного регіону, де були б відсутні аспірантура або докторантура.

Здійснений статистичний аналіз показує тенденцію до зростання виробництва та використання передових технологій загалом по країні, та в розрізі регіонів, де лідерами залишаються ті з них, у яких реалізується наявний науковий потенціал і де розташовані промислові підприємства, здебільшого – машинобудівні (рис. 4.5). На жаль, різна інформаційна статистична база не дозволяє більш детально розглянути процеси вітчизняного трансферу технологій у динаміці. Протягом 2014 року передові технології створювали 106 підприємств, з яких 28,3% зосереджено у м. Києві, 16,0% – у Харківській, по 7,5% – у Дніпропетровській та Івано-Франківській, 5,7% – у Донецькій областях. За видами економічної діяльності: 40% становлять промислові підприємства, кожне третє займалося професійною, науковою та технічною діяльністю, кожне шосте – це установа освіти.

Таблиця 4.13

Інноваційна діяльність промислових підприємств у 2012 - 2014 рр. за регіонами

	Кількість інноваційно активних підприємств, одиниць				Частка інноваційно активних підприємств у загальній кількості промислових підприємств, %				Обсяг реалізованої інноваційної продукції, млн грн				Частка реалізованої інноваційної продукції в загальному обсязі реалізованої промислової продукції, %			
	2012	2013	2014**		2012	2013	2014		2012	2013	2014		2012	2013	2014	
Україна	1758	1715	1609		17,4	16,8	16,1		36157,7	35891,6	25609,0		3,3	3,3	2,5	
АРК	54	50	*		16,7	15,2	*		519,0	721,1	*		2,3	3,3	*	
Вінницька	50	55	46		18,0	19,4	14,2		304,6	498,5	664,1		1,6	2,3	2,3	
Волинська	29	23	30		12,9	10,5	10,8		164,4	287,0	316,6		1,7	3,0	2,5	
Дніпропетровська	78	84	109		10,7	11,9	13,4		1692,4	3813,0	1563,1		0,8	1,9	0,7	
Донецька	91	85	45		11,8	10,5	14,6		4975,0	6130,8	1018,0		2,2	3,0	1,7	
Житомирська	54	57	48		16,5	17,5	12,5		751,2	829,3	255,2		5,1	5,5	1,4	
Закарпатська	15	16	8,5		8,5	6,9	6,0		1052,5	1363,9	837,6		13,4	15,5	8,4	
Запорізька	115	115	108		29,8	28,8	22,9		1671,6	1671,1	1530,0		2,2	2,3	1,7	
Івано-Франківська	89	87	99		20,5	21,4	22,8		1707,9	881,6	883,2		7,5	4,3	3,8	
Київська	44	68	66		9,0	13,5	11,6		635,5	831,4	897,4		1,7	2,4	2,2	
Кіровоградська	46	46	49		17,4	18,3	17,3		294,2	803,8	504,4		2,8	6,4	2,9	
Луганська	64	61	16		13,0	11,2	12,2		2786,8	1416,9	38,0		3,4	2,1	0,2	
Львівська	101	116	129		13,4	16,6	16,4		658,1	849,5	731,9		2,1	3,0	2,1	
Миколаївська	114	81	67		29,8	24,9	19,9		202,9	639,2	363,8		0,9	3,0	1,5	
Одеська	83	69	67		22,3	17,6	16,8		887,6	916,8	698,7		3,6	3,6	2,4	
Полтавська	29	33	33		8,3	8,1	8,0		8227,8	3999,6	6519,5		14,4	6,5	8,9	
Рівненська	36	39	45		14,6	14,9	14,9		83,9	111,9	134,6		0,6	0,8	0,8	
Сумська	41	32	46		18,6	14,0	17,6		2211,1	2328,8	2610,7		10,6	10,4	10,4	
Тернопільська	50	36	36		22,3	17,1	14,9		491,5	155,4	133,4		7,4	2,6	1,7	
Харківська	168	182	191		22,1	23,2	22,4		2878,0	2972,3	2609,8		4,8	4,8	3,8	
Херсонська	53	48	54		26,1	23,6	24,2		564,8	406,3	657,8		5,6	4,0	5,4	
Хмельницька	78	58	38		22,5	18,2	14,0		360,5	263,2	162,8		2,3	1,6	0,9	
Черкаська	50	47	37		16,1	15,0	10,6		346,5	566,9	556,3		1,2	2,0	1,6	
Чернівецька	37	30	34		18,4	16,5	15,6		132,2	99,9	81,7		3,5	2,6	2,0	
Чернігівська	43	45	32		20,4	20,7	13,1		190,2	147,9	151,7		1,4	1,1	1,0	
м. Київ	130	142	168		26,1	25,6	21,7		2343,0	3178,4	1748,6		4,4	4,4	2,0	
м. Севастополь	13	11	*		16,9	11,3	*		24,5	7,1	*		0,6	0,2	*	

Джерело: складено за даними: [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

* дані відсутні

** Без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції.

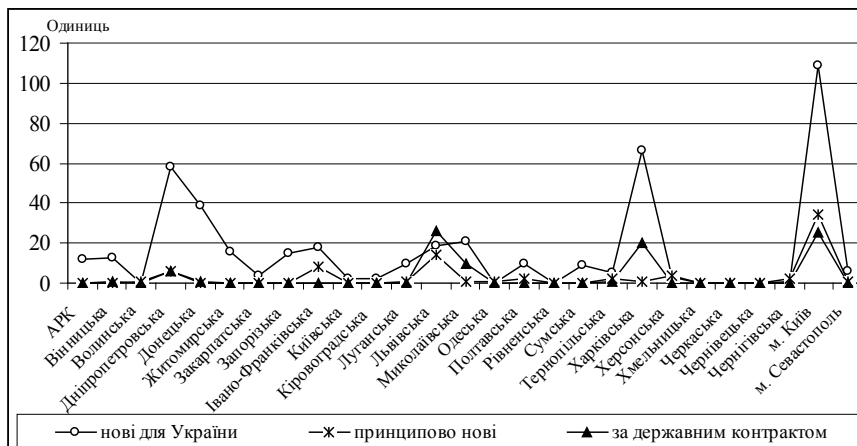


Рис. 4.5. Кількість створених технологій у 2012р. за регіонами, од.

Джерело: складено на основі даних Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

Загальна кількість створених технологій становила 309 одиниць, з них 90,3% – нові для України, 21% створювалися за державним контрактом. Кожна п'ята технологія була створена підприємствами і організаціями м. Києва, 21,7% – Харківської, 10,7% – Дніпропетровської, по 6,5% – Донецької і Миколаївської, 5,2% – Полтавської областей. Для використання у переробній промисловості створено 43,4% передових технологій, у професійній, науковій та технічній діяльності – 23,3%, у галузі охорони здоров'я та надання соціальної допомоги – 12,0%, інформації та телекомунікацій – 5,8%. На створені передові технології загалом або на їх елементи було видано 769 охоронних документів. Найбільшу кількість охоронних документів на винаходи отримали підприємства Івано-Франківської області (19,8% від загальної кількості винаходів), м. Києва (17,3%), Харківської (16,0%) і Дніпропетровської (10,5%) областей, на корисні моделі – Івано-Франківської (25,8%), Харківської (18,4%), Полтавської (14,6%) областей та м. Києва (11,0%), на промислові зразки – Тернопільської (76,7%) та Івано-Франківської (8,5%) областей і м. Києва (5,8%)²¹¹.

²¹¹ Створення та використання передових технологій та об'єктів права інтелектуальної власності на підприємствах України у 2014 році [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

У 2014 р. 1636 підприємств використовували у своїй діяльності передові технології, з яких кожне четверте зосереджене у Харківській області, кожне десяте – у м. Києві, 7,5% – в Одеській, 6,2% – Черкаській, 5,3% – Житомирській, 5,4% – Дніпропетровській і 5,1% – у Закарпатській областях. Загальна кількість таких технологій становила 17442 одиниці. Понад три чверті з них використано підприємствами переробної промисловості, дві третини з яких – підприємствами машинобудування, металургійного виробництва та виробництва готових металевих виробів, крім машин і устаткування, 6,3% – організаціями з професійної, наукової та технічної діяльності, 4,3% – підприємствами транспорту, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності, 3,3% – установами освіти. У розрізі регіонів найбільша кількість передових технологій використовувалась у м. Києві (39,7%), Харківській (14,7%) і Дніпропетровській (9,5%) областях (табл. 4.14).

Одним з індикаторів постіндустріальної якості розвитку регіону може бути характеристика структурної динаміки промислового виробництва регіонів за критерієм належності продукції різних видів економічної діяльності до певних технологічних укладів. Теоретичне обґрунтування та специфікації такого методу аналізу були виконані нами щодо відповідної оцінки технологічного рівня країни у попередніх публікаціях²¹². Сьогодні в регіонах України склалася така ситуація, що здебільшого найбільш високотехнологічні підприємства розташовані у Дніпропетровській, Харківській і Запорізькій областях. Основні науково-дослідні установи, вищі навчальні заклади, що готують спеціалістів належного рівня, та компоненти інноваційної інфраструктури розташовані у м. Києві, а також у Харківській і Львівській областях (меншою мірою – у Донецькій і Дніпропетровській областях). Стосовно Харківського регіону, то це передусім: високий освітній рівень населення і його сприйнятливість до нових знань,

²¹² Бажал Ю. М. Економічна оцінка технологічного розвитку в Україні: стан і перспективи / Ю. М. Бажал // Україна на порозі XXI століття : уроки реформ і стратегія розвитку : матеріали наук. конф., м. Київ, 15-16 листоп. 2000 р. / Нац. техн. ун-т України «Київ. політех. ін-т» – К., 2001. – С. 135-139; Економічна оцінка державних пріоритетів технологічного розвитку / За ред. Ю. М. Бажала. – Київ, Ін-т екон. прогноз. НАНУ, 2002; Бажал Ю. М. Стратегічний аналіз можливостей формування в Україні економіки нового соціально-технологічного укладу / Технологічний імператив стратегії соціально-економічного розвитку України : монографія. За ред. Л. І. Федулової. – Київ, Ін-т екон. та прогноз. НАН України, 2011. – С. 203-244.

Таблиця 4.14

Впровадження інноваційних технологічних процесів у промисловості

(%)

	2000 р.	2005 р.	2010 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.
Україна	1403	1808	2043	2188	1576	1743
АРК	68	62	32	43	35	...
Вінницька	32	14	39	27	32	38
Волинська	88	4	16	18	25	17
Дніпропетровська	149	79	57	104	51	76
Донецька	158	90	70	71	58	11
Житомирська	40	25	20	27	43	23
Закарпатська	1	10	8	4	6	3
Запорізька	130	351	170	114	207	212
Івано-Франківська	57	36	35	24	17	20
Київська	33	41	19	31	29	38
Кіровоградська	2	42	29	31	28	11
Луганська	40	35	29	48	43	8
Львівська	82	55	63	46	47	60
Миколаївська	24	18	30	29	13	35
Одеська	14	40	37	35	24	30
Полтавська	62	65	24	18	25	29
Рівненська	11	9	6	18	19	8
Сумська	82	55	94	119	71	134
Тернопільська	26	14	21	35	34	139
Харківська	126	112	877	943	375	273
Херсонська	20	10	17	37	121	181
Хмельницька	26	13	42	32	24	11
Черкаська	4	8	46	46	21	22
Чернівецька	23	8	7	12	8	8
Чернігівська	40	31	16	28	23	14
м. Київ	64	581	237	242	196	342
м. Севастополь	1	—	2	6	1	...

Джерело: складено на основі даних Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

конкурентоздатний освітній комплекс; розвинута мережа науково-технічних організацій, наявність вагомих науково-технічних заділів, здатних бути основою для розвитку високотехнологічних галузей і виробництв; багатогалузева промислово-виробнича база. Цілеспрямоване використання цих переваг є основною умовою для формування в регіоні власних центрів розробки і масового виробництва конкурентоздатних на світовому ринку товарів, забезпечення стійких темпів зростання економіки і сприяння досягненню європейських стандартів соціально-економічного розвитку і життя населення²¹³.

У частині наявності джерел фінансування в Україні, за даними офіційної статистики, майже в усіх регіонах власні витрати на проведення НДР (замовлених у стороннього виконавця) становлять незначну частку загальних витрат на проведення інноваційної діяльності (табл. 4.15).

Здебільшого показник коливається в межах декількох відсотків. Тобто українські підприємства надають перевагу вже готовим технологіям і не бажають підтримувати власні розробки. Основна такої ситуації – вітчизняні науково-дослідні установи здебільшого втратили науково-технологічний потенціал і не в змозі забезпечити увесь цикл розробки та впровадження інновації, отже на підприємство-замовника покладається додатковий тягар, що вимагає суттєвих фінансових ресурсів. Аналогічна ситуація з придбанням підприємствами зовнішніх знань: частка таких витрат підприємств у більшості регіонів не перевищує 1%, тобто вітчизняні підприємства надають перевагу вже готовим розробкам. Основна частка витрат українських підприємств припадає на придбання машин і обладнання. Відповідно у деяких регіонів такий показник перевищує 90%.

Важливу роль у формуванні РІЕС мають відігравати наявні в Україні інноваційні мережі (Українська мережа трансферу технологій (Ukrainian Technology Transfer Network – UTTN), Національна мережа трансферу технологій (НМТТ) та регіональні інноваційні та інформаційно-технологічні мережі. Проте мережеві відносини як процес обміну та передачі (комерційної та некомерційної) в Україні все ще перебуває на початковому етапі. Практика їх здійснення суттєво відрізняється від аналогічних процесів країн-членів ЄС за обсягами, структурою та напрямками. У галузевому аспекті учасниками мережевих об'єднань є

²¹³ Забезпечення сталого розвитку міст як складова соціально-економічної модернізації регіонів України. Аналітична записка [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.niss.gov.ua/articles/1611/>

Таблиця 4.15

Частка витрат на трансфер технологій (зовнішні НДР, придбання машин і обладнання, придбання зовнішніх знань) у витратах на технологічні інновації (2010 р., 2013-2014 рр.)

(% до загального обсягу витрат на технологічні інновації)

Регіон Рік	Зовнішні НДР			Придбання машин і обладнання, програмного забезпечення			Придбання зовнішніх знань		
	2010	2013	2014	2010	2013	2014	2010	2013	2014
АРК	59,4	1,38	-	22,8	29,78	-	4,4	0,004	-
Вінницька	0,9	0,11	0,02	81,8	99,37	99,02	0,3	0,02	0,01
Волинська	0,8	0,68	0,08	86,2	95,19	97,97	0,1	0,002	-
Дніпропетровська	11,2	1,48	2,52	69,8	77,12	57,09	0,6	0,12	0,001
Донецька	4,3	4,4	0,53	67,1	55,3	60,47	2,4	1,19	0,22
Житомирська	9,2	0,02	0,02	90,5	97,6	94,1	0,3	0,005	1,2
Закарпатська	0,1	-	-	95,0	73,5	64,6	4,2	0,24	0,65
Запорізька	4,0	40,1	22,79	56,9	43,3	58,0	0,5	0,13	0,15
Ів.-Франківська	0,2	-	0,03	99,6	56,8	93,2	0	0,05	0,36
Київська	3,0	0,17	2,64	91,5	72,6	77,6	0,1	0,31	0,36
Кіровоградська	0,4	-	-	71,1	58,5	59,4	0	0,005	0,06
Луганська	1,2	7,7	10,16	68,4	74,7	8,5	24,5	10,8	61,60
Львівська	3,1	3,1	1,41	83,6	90,4	68,2	3,4	0,22	0,09
Миколаївська	-	1,7	0,40	81,3	12,1	68,9	0	0,48	0,02
Одеська	13,1	0,43	0,09	80,3	93,9	99,2	0,5	0,02	0,00
Полтавська	1,7	1,95	0,20	58,2	41,8	36,8	0	0,10	0,00
Рівненська	6,2	2,13	-	81,2	87,1	79,5	2,0	2,55	1,22
Сумська	7,5	9,4	53,96	85,7	82,1	26,3	0,2	0,26	0,00
Тернопільська	0,1	-	-	86,0	71,6	38,1	0,4	0	0,09
Харківська	6,6	0,31	3,70	70,0	73,5	71,6	8,3	3,52	2,67
Херсонська	1,0	0,44	5,79	92,2	84,7	85,4	5,1	0,01	0,74
Хмельницька	-	-	-	99,8	96,7	96,5	0,1	0,03	0,14
Черкаська	-	0,74	0,21	55,9	75,4	70,4	0	0	0,50
Чернівецька	2,3	1,34	0,75	95,5	72,1	82,7	1,0	0,07	0,00
Чернігівська	4,3	6,57	0,15	42,6	55,8	82,4	8,0	0,02	-
м. Київ	2,9	1,58	5,28	61,6	33,6	58,1	28,2	0,10	0,08
м. Севастополь	9,0	-	-	81,0	26,6	-	8,0	0,12	-

Джерело: складено автором за: Наукова та інноваційна діяльність в Україні : / Регіони

України : стат. зб. – К., 2015. [Електронний ресурс]. – Режим доступу :

<http://www.ukrstat.gov.ua/>

здебільшого науково-дослідні установи, освітні заклади, промислові підприємства представлені мало; між українськими інноваційними підприємствами, всупереч світовому досвіду, відсутнє масштабне технологічне партнерство; в країні критично низька інноваційна активність малих і середніх підприємств, що проявляється і в їх обмеженій участі у трансфері технологій та приєднанні до мережевих організацій; для мережевої діяльності в Україні властива просторова обмеженість, на перебіг трансферу технологій значний вплив має криза довіри між його учасниками.

Динамічний інноваційний розвиток регіону можливий лише за умови наявності та взаємодії всіх системоутворювальних елементів його інноваційної інфраструктури, відповідно до функцій, які вони виконують.

1. *Фінансово-економічний супровід інноваційної діяльності забезпечують:* державні фонди підтримки інноваційного бізнесу; венчурні фонди на ринку України представлені здебільшого зарубіжними компаніями, їхня частка у фінансуванні високотехнологічного сектору вітчизняної економіки становить близько 5% обсягу прямих інвестицій; пенсійні та пайові інвестиційні фонди поширені в зарубіжній практиці, проте в Україні їхня участь у фінансуванні інноваційного бізнесу тільки передбачається; страхові компанії, завданням яких є страхування інноваційних ризиків; іноземні інвестори здебільшого цікавляться результатами вітчизняних фундаментальних і прикладних досліджень, які мають комерційну перспективу, проте є технологічно незавершеними; фінансово-кредитні установи представлені широким колом комерційних банків і, зокрема, Українським банком реконструкції і розвитку (УБРР).

2. *Сертифікацію інноваційної продукції проводять:*

- Харківський науково-дослідний інститут метрології НВО «Метрологія»;
- Український науково-дослідний інститут стандартизації, сертифікації і інформатики;
- Державний науково-дослідний інститут «Система» (м. Львів).

3. *Захист прав інтелектуальної власності забезпечують:*

- Інститут інтелектуальної власності і права, який здійснює підготовку фахівців з вищою освітою у сфері інтелектуальної власності і підвищення кваліфікації працівників з питань інтелектуальної власності в Україні;
- Український інститут промислової власності (Укрпатент), який приймає заявки на видачу охоронних документів на

об'єкти промислової власності, здійснює їхню експертизу на предмет відповідності умовам надання правової охорони, забезпечує державну реєстрацію об'єктів промислової власності і зміну їхнього правового статусу, а також офіційну публікацію відповідних відомостей;

- Українське агентство з авторських і суміжних прав, що забезпечує колективне управління майновими правами переданих йому суб'єктів авторського права і (або) суміжних прав в Україні та за її межами відповідно до національного законодавства і міжнародних договорів у сфері авторського права і суміжних прав.

4. *Інформаційне і консультатійне забезпечення надають:*

- Інтернет-біржа промислової власності, яка орієнтована на використання сучасних інформаційних технологій для просування науково-технічних досягнень України на світовий і вітчизняний ринки інновацій, також надає можливість розмістити інформацію підприємців про їхні потреби в певних технологіях;
- Фонд патентної документації суспільного користування, який призначений для забезпечення поточною і ретроспективною патентною інформацією всіх осіб, які зацікавлені у створенні, правовому захисті і використанні об'єктів промислової власності. Нині входить до філії Українського інституту промислової власності як Український центр інноватики і патентно-інформаційних послуг.

5. *Експертиза інноваційних проектів* проводиться органами виконавчої влади в межах своєї компетенції; підприємствами, установами і організаціями всіх форм власності; творчими колективами, що здійснюють наукову і науково-технічну діяльність; спеціалізованими експертними організаціями; окремими експертами, їхніми групами й експертними радами.

6. *Просування інноваційних проектів* покладається на Центр із комерціалізації технологій, а також його партнерів, що здійснюють трансферт наукоємних технологій. У цьому процесі також задіяні посередники ринку інновацій, проте вони в основному обмежуються наданням консалтингових послуг.

7. *Розроблення і реалізація спеціальних програм розвитку національних технопарків та інкубаторів*²¹⁴. Здійснені нами

²¹⁴ Вознюк М. А. Сучасні підходи до трактування поняття «інноваційна інфраструктура» та її роль у формуванні моделі інноваційного розвитку регіону. / М. А. Вознюк // Вісник університету банківської справи НБУ. – 2014. – №1(19). – С. 96-101.

дослідження²¹⁵ дозволяють констатувати, що у характері впливу глобальної фінансово-економічної кризи на Україну є свої особливості, пов'язані з накопиченими роками деформаціями структури економіки, недостатньою розвиненістю ринкових інститутів, включаючи фінансову систему.

Одна з головних проблем української економіки – й дотепер висока залежність від експорту природних ресурсів. На жаль, в останні роки державній владі не вдалося майже нічого зробити у плані розвитку галузей переробної промисловості, послуг, транспорту. У результаті кризи практично на всі товари українського сировинного експорту (за деяким виключенням аграрного сектору) знизилися не тільки ціни, але й попит. Проблеми від сировинних галузей почали поширюватися на суміжні, що спричинило значне падіння промислового виробництва, зростання кількості безробітних, зниження заробітних плат і низку інших негативних наслідків. Особливо це помітно в тих містах і регіонах, у яких розташовані великі сировинні підприємства. Слабкий інноваційний компонент є гальмом економічного розвитку регіонів України, що пояснюється неефективною взаємодією науки й виробництва, непродуманою державною політикою у сфері інновацій і інноваційної економіки, відсутністю венчурного фінансування, відсутністю реального стимулювання підприємництва й деякими іншими причинами. Обов'язковою умовою для підвищення інноваційної активності в регіонах країни є нормалізація ділового клімату. Такі загальноекономічні заходи, як конкурентна й антимонопольна політика, є найважливішими умовами формування інноваційної економіки.

Для пострадянських країн перехід від індустріальної до інноваційної моделі регіонального розвитку залишається проблемою, успішність вирішення якої залежить від урахування та оцінки великої кількості вихідних умов, таких як індустріальні виробництва, що домінують на території, їх масштаб та технологічні уклади, рівень науки та освіти й стан відповідних інститутів, рівень розвитку нової

²¹⁵ Корпоративні структури в національній інноваційній системі України / За ред. Л. І. Федулової. – К.: Вид-во УкрІНТЕІ, 2007. – 812 с.; Федулова Л. І. Технологічний розвиток економіки України. – К.: Ін-т економіки та прогнозування, 2006. – 627 с.; Соціогуманітарний аспект інноваційно-технологічного розвитку економіки України: монографія / за ред. Федулової Л. І. – К.: Ін-т екон. та прогнозув. – 2007. – 472 с.; Інноваційний розвиток економіки: модель, система управління, державна політика: монографія / за ред. Л. І. Федулової К.: «Основа», 2005. – 552 с.

економіки, передусім – ринкової інфраструктури, стан владних інститутів, їх готовність до реформ та вміння діяти в умовах невизначеності, від культурно-історичних особливостей життєдіяльності населення, його активності тощо²¹⁶.

В останні роки спроби реанімувати регіональну економіку на принципово новій ринковій основі зазнають невдачі. «Причин багато, але основні зводяться до наступного: – наш великий індустріальний потенціал розвитку регіонів виявився непотрібним. Держава самоусунулася від вирішення проблем циклічно-інноваційного розвитку регіональної економіки, надавши їх рішення ринку. В результаті в рази скоротилася, деградувала регіональна економіка. Надії на потік іноземних інвестицій в індустріальні регіони не виправдалися. Стимулювання розвитку технологічних інновацій в умовах зношеної виробничо-технологічної бази стало вкрай неефективним заняттям, позбавленим комерційного сенсу, і вітчизняний приватний бізнес не пішов в індустріальні сектори регіональної економіки, а сконцентрувався у видобувних секторах і галузях низового переділу. Як впливає з світової ринкової практики, в таких умовах позитивні ефекти від генерованих фундаментальною наукою знань в основному припадатиме на закордонні економіки. У перспективі без потужної індустріальної бази буде наростати ефект «збіднілого» розвитку регіональної економіки. Чим швидше буде проведена модернізація регіональної економіки, тим з'явиться більше можливостей для інноваційного розвитку, впровадження нових технологій і виробництва інноваційної продукції»²¹⁷.

На нашу думку, як в Україні загалом, так і в регіонах зокрема, присутня висока інертність і низький рівень зацікавленості галузі комерціалізації й трансферу технологій; відсутність знань про технологічне підприємництво й кар'єрні перспективи цієї сфери у представників вишів; проблема утримання талановитих молодих фахівців у регіонах України у зв'язку зі значним зростанням конкуренції за талановиту молодь на світовому ринку; страх потенційних

²¹⁶ Бубенко П. Т. Наукові засади створення та розгортання регіональних інноваційних систем в Україні / П. Т. Бубенко. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://eprints.kname.edu.ua/30293/1/3.pdf>

²¹⁷ Осецький В. Л. Циклічно-нерівномірний характер модернізації та розвитку регіональної економіки / Регіональні інноваційні системи України: стан формування та розвитку в умовах інтеграційних викликів: монографія / за ред. д.е.н., проф. Федулової Л. І. – К.: Ін-т економіки та прогнозування НАН України. – 2013. – 724 с.

підприємців перед запуском власного бізнесу й острах зазнати невдачі. Загалом ці причини приводять до того, що вся українська економіка зіштовхується зі значною нестачею свіжих ідей і проєктів, реалізованих талановитою молоддю.

Подальше формування регіональної інноваційної екосистеми, що відповідає перспективам довгострокового розвитку країни, зіштовхується з такими системними проблемами, як:

- наявність низького попиту з боку реального сектору регіональної економіки на перспективні – з позицій їхнього комерційного застосування – результати науково-технологічної діяльності. При цьому основними економічними факторами, що стримують інноваційну активність підприємств реального сектору регіональної економіки, є нестача власних коштів для розширення цього виду діяльності, висока вартість інновацій, економічні ризики й тривалі строки окупності;
- відсутність системної й дієвої нормативної правової (законодавчої) бази для здійснення інноваційної діяльності, а також заходів її державної підтримки, включаючи прямі (бюджетне фінансування) і непрямі (податкові преференції, державні гарантії тощо) механізми;
- відсутність діючих механізмів реалізації державою певних пріоритетних напрямів розвитку науки, технологій і техніки, загальна «розмитість» переліку критичних технологій, множинність наукових організацій, що претендують на відповідну державну підтримку. Наслідком цього є нераціональне розпорошення бюджетних коштів і недофінансування досліджень (розвитку знань) у перспективних галузях науки, що забезпечують конкурентоспроможність регіональної економіки на ринку;
- ослаблення коопераційних зв'язків між науковими організаціями, установами освіти й виробничих підприємств, у т.ч. на рівнях системи відтворення наукових кадрів, організаційного забезпечення ланцюга «прикладні дослідження – дослідно-конструкторські розробки – виробництво», підготовки кадрів під конкретні напрямки інноваційної діяльності;
- низька інформаційна прозорість інноваційної сфери, насамперед нестача інформації про нові технології й можливі ринки збуту принципово нового (інноваційного) продукту, а також – для приватних інвесторів і кредитних організацій – про об'єкти вкладення капіталу з потенційно високою прибутковістю;

- недооцінка частиною органів регіональної влади й управління соціально-економічної значимості розвитку інноваційних процесів у регіоні, що приводить до не завжди обґрунтованого вибору галузевих і місцевих пріоритетів технологічного розвитку й, відповідно, зниженню ефективності використання бюджетних коштів²¹⁸.

На цей час інноваційна інфраструктура як України, так і окремих її регіонів характеризується нестачею інвестиційних ресурсів, попри всі спроби з боку органів державного управління вирішити це питання шляхом створення державних фондів і розвитку державно-приватного партнерства. Залишаються нерозвиненими «нетрадиційні» механізми і інструменти інвестування інноваційної діяльності, що використовуються у світовій практиці. Ситуація, що склалася, пояснюється відсутністю прозорої і зручної для інвесторів моделі інноваційної інфраструктури. До того ж законодавча база, що регулює інвестиційну діяльність в інноваційні процеси в Україні, не дозволяє активно розвивати інструментарій залучення інвестицій. Зокрема, для того, щоб дати можливість вкладати кошти приватним інвесторам і підприємствам, необхідно в межах чинного законодавства визначити порядок інвестування інноваційної діяльності як на етапі розробки проектів, так і на етапі впровадження. Вивчення різних форм інвестування витрат на інновації показало, що державні фонди, фонди державно-приватного партнерства не дозволяють розвивати малий інноваційний бізнес, а також не забезпечують координацію дій окремих суб'єктів інфраструктури.

Водночас зарубіжний досвід діяльності венчурних фондів свідчить, що вони не лише акумулюють інвестиційні ресурси і направляють їх в інноваційні підприємства, але також забезпечують взаємодію окремих суб'єктів інноваційної інфраструктури. Наприклад, венчурний фонд Amadeus Capital Partners Limited, створений у формі Limited Partnership у Великобританії, сформований за рахунок засобів обмежених партнерів (Access Capital Partners, European Investment Fund, Collier Capital, Avlar Management, Lloyds TSB DC і ін.) і генеральних партнерів (Morrison & Foerster MNP). Фонд здійснює пошук підприємств та інноваційних проектів для подальшого інвестування, взаємодіючи з ученими, підприємцями, представниками

²¹⁸ Усенко Л. Н. Инновационно-инвестиционная деятельность организаций по производству сельскохозяйственной техники: анализ и прогнозирование: монография / Л. Н. Усенко, Д. П. Бондаренко. – Ростов/н/Д: Изд-во РГЭУ «РИНХ», 2009. – С. 123.

промисловості. На всіх етапах інвестування венчурний фонд активно бере участь в діяльності компанії, що отримує інвестиції. На жаль, сьогодні в Україні відсутні аналоги зарубіжних фондів, попри те, що у вітчизняному законодавстві існують організаційно-правові форми, аналогічні тим, які застосовуються за кордоном. Тому, наприклад, розвиток механізмів взаємодії суб'єктів інноваційної інфраструктури в процесі інвестування інноваційної діяльності пропонується здійснювати через інвестиційні компанії у формі командитного товариства, що діють за аналогією із зарубіжним досвідом.

Слід зазначити, що Європейською бізнес-асоціацією за підтримки дослідної компанії InMind здійснюється оцінка Індексу інвестиційної привабливості України. Індекс розраховується на основі регулярного моніторингу оцінок інвестиційного клімату України першими особами компаній-членів Європейської бізнес-асоціації (ЄБА). Так, пріоритетними завданнями ЄБА на 2014-2015 рр. було зменшення перешкод для інвестування, підтримка різних механізмів, які сприяють економічній інтеграції до ЄС та сприяння позиціонуванню України як держави, привабливої для інвестицій та ділового партнерства. За інформацією ЄБА, інвестори відзначили низку негативних тенденцій, які сьогодні спостерігаються в економіці України: корупція (15%); недосконале правове середовище (11%); непрозорість судової системи (5%); технічні бар'єри в процесі митного оформлення (13%); 5% респондентів зіткнулися з проблемами під час отримання банківських кредитів і позик²¹⁹. Згідно зі ще одним рейтингом, рівень індексу економічної свободи України, починаючи з 1995 р., мав поступову динаміку до зростання від 40 до 53 од. у 2005 р. У 2005 р. цей показник був найбільш наближеним до показника Польщі, що склав 60 од. У період з 2005 по 2015 рр. показник індексу економічної свободи поступово знижувався та досяг рівня 43 од.²²⁰ Слабкий інвестиційний клімат та несформований інноваційний простір є гальмом економічного розвитку регіонів країни, що пояснюється неефективною взаємодією науки й виробництва, непродуманою державною політикою у сфері інновацій та інноваційної економіки, відсутністю венчурного фінансування та стимулювання підприємництва. Подолання відставання в інноваційному розвитку районів, міст і регіонів загалом можливо тільки за рахунок посилення

²¹⁹ Офіційний сайт державної служби статистики [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

²²⁰ Economic Freedom. – Retrieved from <http://www.heritage.org/index/visualize>

підприємницької діяльності в інноваційній сфері та завдяки чітким механізмам взаємодії інноваційного простору: держави, бізнесу й центрів знань.

Для економічного прориву на хвилі новітнього технологічного укладу потрібні не тільки сприятливі фактори у вигляді більш низької заробітної плати в регіоні, але й система ефективних інститутів, потужна мотивація й активізація організаційного ресурсу. До того ж потрібна сучасна технологічна інфраструктура через формування нових центрів інноваційного розвитку у великих містах країни зі збереженням науковим потенціалом (наприклад, Харків, Львів, Запоріжжя тощо). Зазначені регіони вже на сьогодні мають високий освітній рівень населення і його сприйнятливість до нових знань, конкурентоспроможний освітній комплекс; розвинуті мережі науково-технологічних організацій, наявність вагомих науково-технічних заділів, здатних бути основою для розвитку високо-технологічних галузей і виробництв; багатогалузеву промислово-виробничу базу. Цілеспрямоване використання цих переваг через механізми функціонування сучасних регіональних інноваційних екосистем має бути однією з основних умов для формування в регіонах при реалізації політики децентралізації власних центрів розробки і виробництва конкурентоспроможних на світовому ринку товарів, забезпечення стійких темпів зростання економіки і сприяння досягненню європейських стандартів соціально-економічного розвитку і життя населення.

Україна має комплекс проблем у сфері інноваційної діяльності загалом та в регіонах зокрема, подолання яких сприятиме впровадження принципів європейської регіональної інноваційної політики, проте з урахуванням деяких застережень: несприятливі показники інноваційної діяльності в Україні загалом та порівняно з ЄС, зокрема скорочення організацій, які виконують наукові та науково-технічні роботи, працівників наукових організацій, кількості виконаних наукових та науково-технічних робіт, скорочення фінансування інноваційної діяльності, скорочення кількості інноваційно активних підприємств і впровадження інновацій на промислових підприємствах, кількості створених передових технологій та отриманих охоронних документів на створені технології, заявок на корисні моделі від національних заявників; централізоване управління інноваційною діяльністю: переважна більшість регіонів не має власних стратегій інноваційного розвитку, фінансових ресурсів

стимулювання та пріоритетів інноваційної діяльності. Водночас застосування європейського досвіду розробки регіональних стратегій інноваційного розвитку навряд чи буде ефективним в умовах недосконалого інституційного середовища, високого рівня бюрократії та корупції, неефективного моніторингу виконання стратегій і програм; застарілої спеціалізації регіонів України, слабкої орієнтації на підвищення інноваційності традиційних галузей та розвитку середньо- та високотехнологічних галузей. Окрім того, відзначається слабка взаємодія бізнесу, науки та влади, що обумовлює необхідність розвитку міжсекторального співробітництва, потребує ефективних комунікацій і наявності соціального капіталу, які в Україні слабо розвинуті. Погіршує ситуацію низький рівень довіри між стейкхолдерами інноваційного розвитку²²¹; відсутність системного підходу до формування політики для інновацій в різних сферах: освіті, науці та інновацій, промисловості, інвестиціях тощо.

Таким чином, для регіонів України актуалізується проблема використання закордонного досвіду регіонального розвитку й між-регіональної взаємодії з урахуванням особливостей їхнього економічного простору, що обумовлено низкою обставин, серед яких: жорстке централізоване планування й управління привело до диспропорцій у регіональному розвитку, особливо у вирішенні місцевих соціально-економічних проблем; у сучасних умовах ці диспропорції поглиблюються, а спроби неадаптованого до української специфіки використання закордонного досвіду не дають позитивних результатів. При усвідомленні необхідності інноваційного розвитку регіонів, який багато в чому може забезпечуватись міжрегіональними економічними взаємодіями, державні органи влади мають забезпечити їм умови самоорганізації, що сприяють досягненню максимально високих темпів економічного зростання. За таких умов перед органами виконавчої влади постає завдання з розробки механізму аутсорсингу адміністративно-управлінських процесів. У межах цього напряму мають бути вирішені практичні питання з розробки критеріїв виявлення адміністративних і управлінських процесів, розробки й впровадження комплексної прозорої системи обліку видатків на внутрішнє забезпечення виконання функцій структурними підрозділами, розробки типових процедур і технологій проведення аутсорсингу, розробки й

²²¹ Єрмакова О. А. Зовнішньоекономічна діяльність регіону: інституційні ва-желі вдосконалення : монографія / О. А. Єрмакова, Одес. нац. екон. ун-т. – Одеса : Інтерпрінт, 2014. –312 с.

реалізації механізмів, що стимулюють регіональні органи проводити аутсорсинг адміністративно-управлінських процесів.

Інноваційні зміни в розвитку регіонів, формування адекватного викликам часу інноваційного середовища мають базуватися на інноваційній стратегії розвитку, що враховує специфіку кожного регіону з позицій його конкурентних переваг, найбільш перспективних виробництв, здатних забезпечити економічне зростання кожному регіональному суб'єкту господарювання, механізмів реалізації й очікуваних результатів, з науково обґрунтованою системою стратегічного й оперативного управління реалізацією запланованих заходів. При цьому успіх економічної політики багато в чому залежить від того, наскільки нові знання формуються у процесі реалізації планів економічного розвитку регіону й наскільки тісно взаємодіють місцеві еліти (насамперед учені й підприємці) для обміну знаннями. Отже, спроможність країни забезпечити свої регіони необхідною інформацією, знаннями, створити мережі обміну знаннями та технологіями, їх розповсюдити та ефективно використовувати стають основними факторами стимулювання регіонального розвитку. Для найшвидшого вирішення проблемності та ліквідації кризових явищ на державному рівні, забезпечення стабілізації та подальшого економічного піднесення необхідно прискорити процес формування регіональної інноваційної екосистеми, спрямованої на посилення ролі регіонів у прискоренні економічного й соціального розвитку країни.

РОЗДІЛ 5. МЕХАНІЗМИ ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ РЕГІОНАЛЬНИХ ЕКОСИСТЕМ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ

5.1. Концептуальні засади формування інноваційної екосистеми регіону

Досвід провідних країн світу показує, що інновації стають джерелом розвитку лише за умови їх активного й ефективного використання, а також наявності сприятливого середовища для їхнього впровадження (інноваційних екосистем). Для цього необхідна більш активна робота у напрямі налагодження горизонтальних зв'язків між учасниками інноваційної діяльності на основі мережевої взаємодії, що вимагає розробки відповідної методології.

Розгляд наявних підходів і теоретичних положень інноватики дозволяє констатувати, що основними факторами інноваційного розвитку регіонів є інноваційно-інституційні детермінанти (людський капітал, інститути розвитку, адміністративний ресурс тощо), що обумовило необхідність адаптації наявних теоретичних моделей економічного зростання на основі інтеграції неокласичної й інституціональної теорій і сучасних парадигм регіоналізму. Зокрема, у науковій літературі особливої уваги заслуговує аналіз безмасштабних мереж у роботах А. Л. Барабаші²²² та послідовників його теорії, які виявили спільність законів функціонування співтовариств різних галузей знань (включаючи мережі між учасниками інноваційного процесу); дослідження Р. Айреса²²³, Ф. Малерба²²⁴, Дж. Ф. Мура²²⁵ та ін., які на основі аналогії з природними екосистемами називають співтовариства учасників інноваційного процесу «інноваційними екосистемами». М. Ротшильдом було запропоновано термін «біономіка» для назви підходу до економіки з точки зору еволюційної біології²²⁶.

²²² Barabasi A. L. *Linked: How Everything Is Connected to Everything Else and What it Means for Business, Science, and Everyday Life*, Penguin Group, 2002.

²²³ Ayres R. *On the lifecycle metaphor: where ecology and economics diverge*. Robert Ayres. 48, 2004.

²²⁴ Malerba F., Ed. *Sectoral Systems of Innovation: Concepts, Issues and Analysis of six Major Sectors in Europe*,. Cambridge University press, UK, 2004.

²²⁵ Moore J. F., *The death of competition: leadership and strategy in the age of business ecosystems*, Harper Business, New York, 1997.

²²⁶ Rothschild M. *Bionomics: Economy as ecosystem*. New York, NY: Henry Holt and company, Inc. 1991.

Зазначені вище теорії і підходи зумовили нові вимоги до організації інноваційних процесів на практиці та до вибору методів і технологій управління на регіональному рівні. Основне місце в цій галузі наукової думки займає концепція інноваційного розвитку, відома як парадигма «відкритих інновацій»²²⁷. З-поміж інших робіт, Л. Копейкіна довела, що активність і якість інноваційних процесів у парадигмі «відкритих інновацій» прямо узгоджується з якістю інноваційної системи, де найвищим ступенем її розвитку є інноваційна екосистема, що самоорганізується²²⁸. Проте в умовах посилення інтеграційних і децентралізаційних прагнень України поза межами наукового пошуку вітчизняних науковців залишаються концептуальні підходи до формування інноваційних екосистем регіонів.

Сьогодні розвиток регіонів розглядається як первинний рівень формування національної інноваційної системи. Така ситуація спостерігається у країнах-членах ЄС, заслуговує на увагу вона і в Україні²²⁹. Причинами цього є здатність регіону швидко реагувати на зміну внутрішньої й зовнішньої кон'юнктури, а також гнучко змінювати параметри економіки в напрямі підтримки інноваційного середовища. Одне з найважливіших завдань економіки України сьогодні – стимулювання процесу створення малих і середніх підприємств, вирощування «національних технологічних чемпіонів» на регіональному рівні, які зможуть забезпечити роботою більшу кількість людей, особливо тоді, коли зможуть масово вийти на міжнародний рівень. Для цього потрібна відповідна інфраструктура, що сприятиме виникненню, становленню й розширеному відтворенню інноваційних компаній та посиленню ролі інноваційного підприємництва. У цьому контексті формування децентралізованої регіональної інноваційної екосистеми (PIEC) передбачає більш ефективне використання наявного науково-освітнього та промислового потенціалу шляхом налагодження горизонтальних зв'язків, обміну інформацією, методичними розробками, технологіями навчання, спільною підготовкою й перепідготовкою кадрів, реалізацією спільних

²²⁷ Chesbrough H. W. Open Innovation: The new imperative for creating and profiting from technology. Boston: Harvard Business School Press, 2003.

²²⁸ Копейкіна Л. Екосистема для инновационного бизнеса / Л. Копейкіна // The Angel Investor. – 2008. – Январь. – С.10-13.

²²⁹ Регіональні інноваційні системи України: стан формування та розвитку в умовах інтеграційних викликів : монографія / за ред. д.е.н., проф. Федулової Л. І. - К.: Ін-т економіки та прогнозування НАН України. – 2013. – 724 с.

наукових проектів і досліджень. Вона формує єдиний інформаційний простір на основі принципів відкритості й доступності для суспільних, державних, підприємницьких структур з регулярними зворотними зв'язками.

Основне призначення РІЕС – це створення в регіоні системи, що включає необхідні для успішного здійснення інноваційного процесу компоненти: залученість держави і наявність умов, що забезпечують функціонування безпосередніх його учасників. В умовах інноваційної економіки головним завданням РІЕС є наперед створення мережевого співтовариства, у якому забезпечуються сприятливі умови для інтенсивного поширення знань і спільного використання ресурсів. При цьому важливо зазначити, що в інноваційній екосистемі відбувається не рух енергії, а рух капіталу, знаннєвого та інших економічних ресурсів у складних взаємовідносинах між господарюючими суб'єктами. Економічними ресурсами тут є як матеріальні ресурси, так і людський капітал (студенти, наукові кадри, дослідники в R&D-підрозділах компаній тощо, які становлять інституціональні одиниці, що беруть участь у функціонуванні екосистеми)²³⁰

Узагальнення досліджень показують, що регіональна інноваційна екосистема складається з таких основних компонентів: креативного ресурсу, інноваційної ідеї, інноваційного підприємницького досвіду, джерел фінансування й інноваційної мережі, що поєднує їх у єдине ціле й сприяє здійсненню трансферу технологій. Для безперервної результативної дії системи необхідні відпрацьовані технології вирішення проблемних питань: бізнес-інкубація; фінансування проектів; горизонтальні зв'язки між учасниками інноваційного процесу; промислово-технологічна інфраструктура, включаючи технопарки та інноваційні кластери; вибудовування суспільних зв'язків і репутації; креативне управління. Таким чаном, РІЕС – це комплекс економічних відносин, що виникають між різними інституціональними одиницями регіону на горизонтальному рівні в процесі реалізації інноваційної діяльності, а також методи державного (регіонального) регулювання цими відносинами.

Діючими економічними агентами в РІЕС є інноватори, експерти, консультанти, патентні повірені, венчурні бізнесмени, бізнес-ангели,

²³⁰ Романов В. П. Моделирование инновационной экосистемы на основе модели «хищник-жертва» / В. П. Романов, Б. А. Ахмадеев // Бизнес-информатика. – 2015. – № 1 (31). – С. 7-17.

інвестиційні банкіри, керівники інноваційних підприємств, інноваційні менеджери й інші учасники, які допомагають інноваційному підприємцю на різних етапах шляху піднятися від креативної перспективної ідеї до IPO його компанії або продажу стратегічному інвесторові. Зазначене дозволяє забезпечити стійку взаємодію освітніх, наукових установ і суб'єктів підприємництва та їхню адаптацію у динамічно мінливому економічному й соціокультурному просторі регіонального (муніципального) утворення для ефективного вирішення поточних і перспективних проблем міст і регіонів загалом; забезпечити більш тісну взаємодію учасників інноваційного процесу з бізнес-середовищем, органами державного та регіонального управління й громадськістю; створити модель єдиного інформаційного простору регіону для підвищення ефективності використання інтелектуальних, інформаційних, наукових, інноваційних ресурсів установ різного рівня; підготувати висококваліфікованих працівників для потреб регіональної інфраструктури, створюючи систему безперервності інноваційного процесу й взаємозв'язок інноваційних проєктів і програм різних рівнів.

Згідно з досвідом передових інноваційних країн, ядром РІЕС має бути університетське середовище. Акцент на великий бізнес потрібно робити в другу чергу, тому що сьогодні в країні достатньо великих компаній, які можуть самі сформувати інноваційну екосистему рівня корпорації²³¹. Університети, за підтримки держави, мають створювати умови для виникнення наукового співтовариства, куди увійдуть учені, а також сторонні зацікавлені особи (інвестори, інноваційні менеджери). Проте, з врахуванням наявного стану в Україні, університети, особливо на регіональному рівні, ще не готові бути таким ядром. Тому об'єднуючою складовою для формування РІЕС може бути інноваційний центр (ІЦ), що задає певний порядок у виборі ідей і фінансуванні кращих з них, стимулювання молодих бізнес-талантів за рахунок залучення студентів, які вивчають бізнес, і дозволяє залучати досвідчених експертів для керівництва інноваційними командами. ІЦ також забезпечує структуру захисту інтелектуальної власності (має технологічний ліцензійний офіс, що сприяє підтримці вчених, які подають заявки на патенти). Формування горизонтальних зв'язків між учасниками інноваційної системи – дослідниками, інноваційними

²³¹ Руководство по созданию и развитию инновационных центров (технологии и закономерности) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://gaexpert.ru/project/inno_economy_summit/2012/conference/guide

підприємствами, венчурними інвесторами й інститутами підтримки інноваційного підприємництва – основна й необхідна умова створення успішної інноваційної екосистеми. Отже, інноваційна екосистема, виникнення якої й відрізняє успішні проекти інноцентрів від неуспішних, являє собою перехрестя безлічі особистих контактів і зв'язків між усіма учасниками інноваційного процесу.

Погоджуємося з думкою експертів, що, своєю чергою, зрілий інноваційний центр має пройти кілька етапів свого становлення²³²: по-перше, це помітне зростання технологічних стартапів і загальне зростання чисельності підприємств нових високотехнологічних галузей (формування стійких кластерів наукомістких компаній). По-друге, *регіональні влади мають перейти до активної політики підтримки інноваційного підприємництва й створення необхідної для цього інфраструктури* (підтримка проектів на стадії, що передують створенню стартапа, а також на передпосівній стадії, коли зовнішнє фінансування з інших джерел недоступне); по-третє, поява в цих центрах приватних венчурних інвесторів. Слід зазначити, що вже сьогодні в Україні в багатьох регіонах діють інноваційні та науково-інноваційні центри (Київський, Харківський, Запорізький тощо), напрямками діяльності яких є організація й проведення освітніх програм щодо формування компетенцій у сфері комерціалізації результатів інтелектуальної діяльності; створення й ведення інформаційних баз даних інноваційних проектів та інноваційних продуктів, запитів великих підприємств на інноваційні розробки; організація єдиної системи взаємодії учасників інноваційної діяльності за принципом «єдиного вікна»; стимулювання попиту на інноваційну продукцію тощо.

Ще одним важливим інструментом створення горизонтальних зв'язків між учасниками інноваційної системи в інноваційних центрах є *автономні мережеві організації (спеціалізовані мережі)* – міжорганізаційні структури, що забезпечують максимальне використання наявних науково-технологічних ресурсів для розроблення, виробництва й реалізації інноваційних товарів і послуг, впровадження технологічних інновацій, розвиток інноваційного, виробничого і кадрового потенціалу в межах єдиного інформаційно-комунікаційного простору. Проте найважливішими управлінськими завданнями ІЦ в частині формування результативної РІЕС в умовах

²³² Там само.

реалізації політики децентралізації в Україні має бути: створення ефективно працюючої системи послуг технологічним компаніям-початківцям, насамперед – бізнес-тренінги; створення системи фінансової підтримки інноваційних стартапів на передінвестиційній стадії; розробка механізмів, що стимулюють залучення наукових співробітників у створення стартапів (наприклад, резервування позицій в університетах і інститутах на кілька років для вчених, які вирішили створити підприємство); проведення рекламних і PR-кампаній для позиціонування інноваційного центру на національній і міжнародній арені й створення потужного бренда; розвиток системи трансферу технологій; формування пулу лояльних інноваційному центру інвесторів, залучення приватних інвесторів у створення інфраструктури підтримки інноваційного бізнесу.

Як приклад інноваційної інфраструктури можна назвати філію «Український центр інноватики та патентно-інформаційних послуг» Державного підприємства «Український інститут промислової власності», яка має майже 15 років досвіду роботи на ринку інтелектуальної власності. У складі філії понад 50 фахівців з надання послуг у сфері інтелектуальної власності та у сприянні інноваційній та винахідницькій діяльності, які здатні вирішувати найскладніші завдання. Завдяки професіоналізму співробітників філії багато підприємств і фізичних осіб замовляють такі *види робіт*:

- підготовку та подання на реєстрацію заявок і отримання охоронних документів на об'єкти промислової власності: винаходи; корисні моделі; промислові зразки; торгові марки; зазначення походження товарів; топографії інтегральних мікросхем;
- здійснення підготовки документів для реєстрації об'єктів авторського права;
- проведення всіх видів патентного пошуку інформації (тематичний, іменний тощо);
- підготовку та розміщення інформації про об'єкт промислової власності на сайті інтернет-біржі та пошук інвесторів;
- підготовку документів для реєстрації договорів щодо розпорядження правами на об'єкти інтелектуальної власності в Україні.

Філія надає вичерпні та кваліфіковані консультації з юридичних та економічних питань у сфері інтелектуальної власності та пропонує інформаційну підтримку на всіх стадіях процесу оформлення

охоронних документів²³³. Для пошуку партнера або спонсора для здійснення інноваційних проєктів відділ інноватики філії «УкрЦППП» розробив інноваційний сервіс «Інтернет-біржу промислової власності» (далі Біржа). На сторінках Біржі у вигляді пропозицій може бути розміщена інформація про об'єкти промислової власності, а також про об'єкти, пропоновані для передачі майнових прав або ліцензування. Також на Біржі можна знайти новини про попит на нові технології, технічні рішення, речовини тощо.

Досвід провідних країн світу показує, що мережеві організації використовуються як інструмент національної інноваційної політики. Наприклад, програма OSCE у Фінляндії, у результаті якої дослідницькі центри й центри НДДКР приватних компаній були об'єднані за мережевим принципом в «центри експертизи» в шести пріоритетних напрямках технологічного розвитку. У процесі створення горизонтальних зв'язків між інвесторами й інноваційними компаніями, залучення зовнішнього фінансування в проєкти-учасники мережі інноваційні мережі в США реалізують цілу низку програм: проведення круглих столів з питань інвестування (передусім для стартапів); розсилання відомостей про підготовлені для венчурних інвестицій проєкти венчурним інвесторам, включеним у закриту базу даних; консультації з питань залучення регіональних і державних грантів і участі в програмах пайового фінансування; зв'язки з бізнес-ангелами. Представники мережі беруть участь у роботі комісій Конгресу США й федеральних органів виконавчої влади як залучені експерти з розробки змін законодавства, які можуть вплинути на діяльність інноваційного бізнесу.

Роль держави як активного учасника інноваційного процесу має полягати у створенні умов для виникнення й комерційної реалізації власних оригінальних технологій, використання механізмів створення горизонтальних зв'язків для зниження витрат малих інноваційних підприємств і підвищення рівня довіри між різними учасниками інноваційної системи. На практичному рівні це означає: формування креативного середовища за допомогою фінансування розвитку національної науки, академічних і освітніх інститутів; забезпечення окупності нових розробок за допомогою протекціонізму в основних галузях і обмеження доступу іноземних компаній до державних контрактів; створення фіскальних та інших стимулів

²³³ Офіційний сайт ДП «Український інститут інтелектуальної власності» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.uipv.org/>

для залучення інвестицій і зниження ризиків залучення коштів у розробку інноваційних технологій. Зокрема, фінансова підтримка розвитку регіональних інноваційних екосистем може відбуватися в такий спосіб: фундаментальна наука фінансується Держбюджетом через спеціальний фонд, прикладна наука тільки під замовлення великих підприємств, які роблять запит у спеціальний фонд, сплачуючи йому рахунок. Фонд додає бюджетних грошей і залучає університети, користуючись відповідною базою знань. Інноваційна діяльність на початкових стадіях розвитку проектів підтримується позиками (а не грантами).

Дослідження показують, що факторами успіху при створенні інноваційних екосистем регіонів є: близькість університетів, високий науково-дослідний потенціал регіону; створення співтовариств, горизонтальних і мережових зв'язків між учасниками інноваційної системи, залучення ТНК, що діють на території регіону як складового середовища і якірних інвесторів, PR-підтримка, потужний бренд інноваційного центру; політична воля й довгострокова державна стратегія регіонального розвитку, правильне визначення пріоритетів технологічного розвитку з урахуванням місцевих умов і переваг; стійка бізнес-модель й стратегія її розвитку, наявність системи грантового й приватного фінансування, кредитів на ранніх етапах розвитку інноваційних проектів; готовність учасників інноваційної системи до співробітництва й самоорганізації тощо.

Узагальнюючи зазначене, пропонуємо таку схему (рис. 5.1) методології розбудови регіональної інноваційної екосистеми, використання якої дає можливість розробляти відповідну концепцію та стратегії інноваційного розвитку регіонів, оцінити потенціал регіонів для здійснення інноваційної діяльності, сформуванню комплексу керуючих впливів, спрямованих на створення умов, сприятливих для суб'єктів інноваційного процесу. Особливістю РІЕС є те, що механізми, що стимулюють виникнення горизонтальних зв'язків, сприяють формуванню й нагромадженню соціального капіталу – підвищенню рівня довіри й поінформованості діючих осіб інноваційної екосистеми, завдяки чому знижуються витрати співробітництва.

Мова йде про зменшення не тільки тимчасових втрат (прямі контакти дають можливість швидше отримати необхідну інформацію, домовитися про співробітництво, знайти партнерів і співробітників), але й фінансових витрат, оскільки започатковане на особистих контактах і взаємній довірі ділове співробітництво дозволяє одержувати

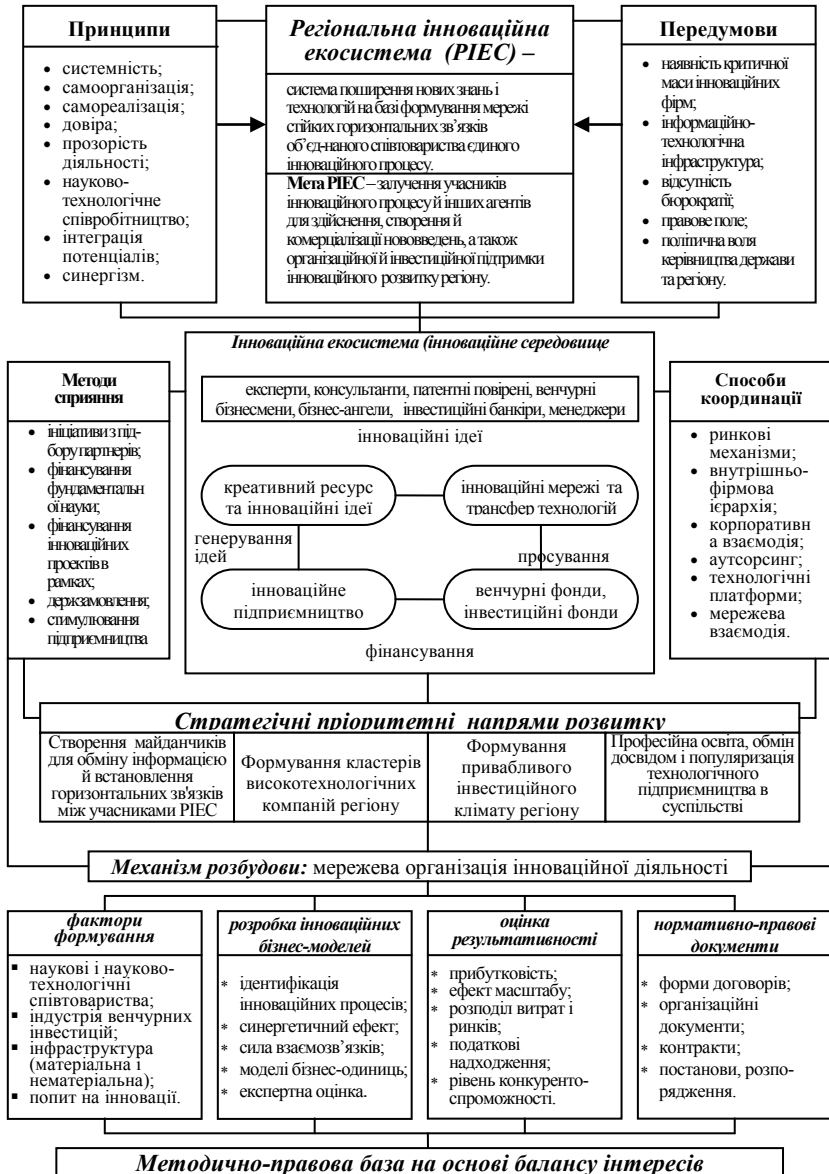


Рис. 5.1. Методологія розбудови регіональної інноваційної екосистеми

Джерело: авторська розробка

на взаємовигідній основі необхідні послуги й інформацію дешевше або взагалі безкоштовно. Таким чином, наявність співтовариства, представленого широким спектром учасників інноваційного процесу, у якому агенти, що не мають достатнього обсягу ресурсів і компетенцій, можуть з врахуванням взаємного співробітництва одержувати ці ресурси й компетенції, створює переваги як для кожного учасника, так і для співтовариства загалом.

Таким чином, розгляд концептуальних засад становлення і розвитку інноваційної екосистеми на регіональному рівні показує, що ця теоретично-практична конструкція виникла в межах сучасної економічної науки далеко не раптово. Її формування стало логічним продовженням застосування дослідниками принципів загальної теорії систем до дослідження економічного розвитку, а також визнання ученими-економістами інновацій і технологічного розвитку основними ендегенними чинниками економічного розвитку. Далі, з врахуванням зарубіжного досвіду, мають бути адаптовані механізми збільшення числа учасників інноваційного процесу і кількості зв'язків («згуртованості») між ними в межах регіону, що прямо впливатиме на ефективність взаємодії в рамках інноваційних територіальних утворень різних типів і визначатиме рівень їх розвитку (зрілості), що в кінцевому підсумку приведе до нагромадження потенціалу й появи можливостей для ведення неперервної результативної інноваційної діяльності. Для цього на практиці має бути прискореним перехід управління до мережевого співробітництва й відкритих інноваційних систем. Компаніям і науково-дослідним організаціям потрібно усе більше фокусувати увагу на певних основних компетенціях або продуктах, що здійснюється лише за умови налагодження між ними широкого мережевого співробітництва з іншими учасниками інноваційної екосистеми.

5.2. Нова парадигма регіональної інноваційної політики

Відмінність сучасного підходу до розвитку інновацій та інноваційних процесів полягає в тому, що інновації в системі економіки знань започатковуються не стільки на нових комбінаціях ресурсів і винаходах (згідно з Й. Шумпетером), як це було в епоху індустріальної економіки, скільки на ефективному використанні інформаційного потоку знань, отриманих у результаті розвитку науки й технологій.

Головною особливістю постіндустріального типу відтворення є так званий екстернальний ефект або розвиток позитивних зворотних зв'язків процесу виробництва знань. Тому адекватне регулювання каналів поширення інформації в сучасному суспільстві є ключем до підвищення темпів соціально-економічного й культурного розвитку суспільства загалом²³⁴. Сьогодні такі тенденції змінюють інновації і надають можливість регіонам взяти на себе більш активну роль у їх поширенні: а) посилення впливу глобалізації та розвиток регіоналізації; б) зростаючий попит на інновації для вирішення соціальних та екологічних проблем; в) зростаюче значення мережевої організації управління інноваційними процесами.

З позицій просторового аспекту інноваційного розвитку, цілей та інструментів його державного регулювання необхідно зробити основний акцент на передумовах й практичних шляхах посилення ролі регіональної ланки управління в реалізації цього напрямку економічної політики. Такий підхід, згідно з концепцією просторового розвитку, передбачає насамперед не директиви щодо розміщення «зверху», а підвищення ініціативи й відповідальності регіональних суб'єктів та провідних муніципальних утворень з метою зробити їхній економічний простір сприятливим для всіх видів господарської діяльності, для залучення інвестицій і просування інновацій, конкретний зміст й напрями яких найбільш ефективно визначаються законами сучасного конкурентного ринку.

За таких обставин спеціалізація виробничої структури як з точки зору зайнятості так, і доданої вартості має важливе значення для інноваційної політики, оскільки попит і потреба в інноваціях будуть відрізнятися залежно від переважаючої спеціалізації в кожному регіоні. Зокрема, варіації між країнами-членами ОЕСР в плані спеціалізації у високих і середньо високотехнологічних виробництвах і наукомістких галузях відзначені саме на регіональному рівні. У Європі, у таких регіонах, як Баден-Вюртемберг в Німеччині, а також П'ємонт в Італії та Країні Басків в Іспанії, відзначається відносно високий рівень спеціалізації у високих і середньо високотехнологічних робочих місцях в промисловості: відповідно 18%, 11% і 10% від загальної кількості зайнятості. Наукомісткі послуги стають основним джерелом зайнятості у столичних регіонах в країнах-членах ОЕСР. Передові

²³⁴ Ратнер С. В. Методологические проблемы развития конкурентоспособных научно-инновационных сетей: организационно-экономическое и инструментальное обеспечение / С. В. Ратнер. – Ростов-н/Д: Издательство ЮНЦ РАН, 2009. – 143 с.

інноваційні країни, такі як Швеція, Великобританія, Норвегія, Данія, США, Фінляндія та Швейцарія, у середньому на рівні країни мають частку зайнятих в цій сфері вище 40%.

Згідно з дослідженнями ЄК ООН²³⁵, різні типи регіональних інноваційних систем можуть співіснувати у межах однієї країни, у тому числі інформаційні центри, промислові зони виробництва, розвиток яких не обумовлений впливом науки і технологій (S&T – science and technology). Сьогодні структура технологічного середовища не є «пласкою». Так, близько 13% регіонів ОЕСР нараховують половину усіх інвестицій ОЕСР, пов'язаних з R&D. R&D і патентування найбільш сконцентровані у типових наукомістких районах країн-членів ОЕСР, і до того ж вони варіюються залежно від різних типів технологій (зелені технології, біотехнології та ІКТ тощо). Нові регіони з розвинених країн і країн, що розвиваються стають основними гравцями, перебудовуючи географічну композицію інновацій.

Дослідження показують, що сьогодні, крім технологічного лідерства, існує кілька продуктивних систем, які впливають на додану вартість – інвестиції в нетехнологічні інновації, талант і творчість. Враховуючи специфіку та локалізовані характеристики інноваційних екосистем, регіональна влада може відіграти значну роль в підтримці творчих фірм і культурного середовища, яке сприяє продуктивності, наприклад пропонуючи цільові послуги для малих і середніх підприємств. Емпіричні дані про спеціалізацію та інновації показують, якими різноманітними є регіональні інноваційні екосистеми як усередині, так і між країнами, і передбачається, що не може бути варіант – «один розмір підходить всім» серед підходів до регіональної інноваційної політики²³⁶. Окрім того, досвід країн-членів ЄС й інших держав підтверджує характерну тенденцію формування інноваційної системи ЄС як сукупності регіональних інноваційних екосистем, координація роботи над створенням яких здійснюється наднаціональною й національною владою.

Для українських регіонів характерною є така ситуація (визначена й обґрунтована в попередніх розділах): по-перше, повсюдне поліпшення інституційного середовища в найближчий період в регіонах малоймовірне, влади регіонів майже не мають стимулів до цього й продовжують сподіватись на державну підтримку або штучні

²³⁵ OECD Reviews of Regional Innovation: Regions and Innovation Policy. – Publications on Regional Development, 2011. – 315 p.

²³⁶ Там само.

інституціональні переваги у вигляді особливих зон та інших режимів; по-друге, численні приклади показують, що роль інститутів як стимулів розвитку поки ще другорядна, більш значимими залишаються переваги ресурсозабезпеченості, вигідного географічного положення й агломераційний ефект. Політика, що поліпшує інвестиційне середовище для всіх форм бізнесу, формується в досить складних умовах; по-третє, регіони будуть прагнути поліпшувати інститути тільки за наявності найважливішої умови – реальної конкуренції за інвестиції й людський капітал, водночас реальна конкуренція регіонів може виникнути тільки при децентралізації ресурсів і повноважень. Окрім того, варто визнати, що питання про розмежування повноважень у сфері державної підтримки інноваційної діяльності по всій «вертикалі влади» вичерпного законодавчого регулювання поки не одержало. У цьому контексті заслуговують на увагу пропозиції стосовно того, щоб державний закон регулював повноваження суб'єктів у сфері інноваційної політики на двох рівнях. На першому рівні – «жорстко» (законодавчо) закріплюються повноваження, що стосуються всіх суб'єктів у даній сфері. На другому рівні – повноваження в сфері інноваційної політики, які за згодою можуть передаватися окремим суб'єктам на регіональному рівні – лідерам інноваційного розвитку, до того ж критерії такого лідерства можуть визначатися окремо, наприклад постановою уряду. Вважаємо, що подібна передача повноважень має бути започаткована на балансі ініціативи й відповідальності регіонів-лідерів інноваційної економіки України, могла б торкнутися додаткових прав на керування об'єктами державної власності, на фінансування різних наукових установ та інших суб'єктів інноваційної діяльності, їх додаткове податкове стимулювання за рахунок податків, що надходять у регіональний бюджет тощо²³⁷.

Ретроспектива в частині формування регіональної політики України показує, що на певних етапах прагнення здійснення реформ, стратегічною метою яких проголошувалось зростання економіки країни та підвищення добробуту населення, державна влада прагнула вибудувати конструкцію відносин між нею та окремими територіями. Підтвердженням цьому є прийняття низки нормативно-законодавчих документів щодо реалізації регіональної політики в країні, зокрема:

²³⁷ Бухвальд Е. М. Инновационное развитие регионов: роль децентрализации полномочий / Е. М. Бухвальд // Пространственная экономика. – 2013. – №1. – С. 55-71.

Указ Президента України «Про Концепцію державної регіональної політики» (2001 р.), Закон України «Про стимулювання розвитку регіонів» (2005 р.), Указ Президента України «Про заходи щодо забезпечення здійснення місцевими державними адміністраціями виконавчої влади на відповідній території» (2013 р.), Державна стратегія регіонального розвитку на період до 2020 р. (2014 р.) тощо. Дія цих документів була спрямована на вироблення й закріплення законодавчого механізму забезпечення ефективної вертикальної та горизонтальної координації дій центральних і місцевих органів виконавчої влади у сфері регіонального розвитку.

Зокрема, важливим кроком на шляху модернізації державної регіональної політики стало затвердження постановою Кабінету Міністрів України від 6 серпня 2014 р. №385 Державної стратегії регіонального розвитку до 2020 р. До позитивних сторін документа належить: застосування інтегрованого підходу при формуванні цілей і пріоритетів державної регіональної політики, що передбачатиме поєднання секторального, територіального та управлінського підходів; визначення інституційних партнерів реалізації Стратегії; створення системи індикаторів результатів реалізації Стратегії. Однак у Стратегії регіонального розвитку не зроблено необхідний акцент на проблемі децентралізації влади в Україні, а сьогодення ситуація в країні вимагатиме врахування її особливостей. І, звичайно, вкрай мало уваги приділено ролі інноваційного механізму в стратегічному розвитку регіонів.

Аналіз закордонного досвіду формування інноваційних процесів, особливостей макроекономічного розвитку України, результатів державної й регіональної політики у сфері інновацій та інших факторів дозволяє констатувати, що найбільш ефективним напрямом розвитку національної інноваційної системи є її формування як сукупності інституціональних регіональних інноваційних екосистем. В умовах глобальної економічної кризи скорочення приватних інвестицій у сферу НДДКР несе ризик відставання в довгостроковій перспективі окремих напрямів наукових досліджень. Крім того, з огляду на труднощі, з якими зіштовхуються малі й середні інноваційні підприємства, наявність науково-дослідного потенціалу в українських вишах, НДІ, КБ, регіональну специфіку загалом, регіональні інноваційні програми мають бути спрямовані на встановлення зв'язків і налагодження взаємодії між дослідницькими організаціями й приватним сектором економіки в межах партнерських

угод, розвиток можливостей малих і середніх підприємств щодо запровадження нових технологій і ноу-хау.

Передумовами здійснення зазначеного є: по-перше, існують вагомі економічні підстави для підтримки інновацій регіональною владою; по-друге, сильні регіональні інноваційні екосистеми характеризуються інтенсивними високоякісними зв'язками між фірмами, дослідницькими інститутами, університетами, посередниками, громадськими установами й іншими зацікавленими сторонами; по-третє, для досягнення успіху регіони не можуть жорстко фокусувати увагу на підтримці конкретних секторів, але мають підтримувати навчання й взаємодію між зацікавленими в інноваціях учасниками; по-четверте, не існує універсального набору політичних дій для заохочення інновацій на регіональному рівні. Проте загальні складові для успішної регіональної інноваційної екосистеми існують. Це підтверджується передовими (успішними) практиками, що застосовуються до вироблення індивідуальної стратегії управління регіональною інноваційною екосистемою (PIEC) і до втілення стратегії місцевою зацікавленою стороною. Окрім того, по широкому колу інноваційних питань рішення найкраще приймати саме на регіональному рівні. По-перше, у різних регіонах інновації приймають різну форму через специфічну спадщину у вигляді структури промисловості, дослідницьких інститутів і робочої сили, а також способів їхньої взаємодії. По-друге, в умовах України географічні відстані й до цього часу мають значення для поширення знань. Попри швидкий прогрес телекомунікацій, особисте спілкування й дотепер залишається найбільш ефективним засобом стимулювання приватної взаємодії. Географічна доступність також сприяє довірі у відносинах усередині співтовариства, що критично важливо для створення й поширення знання й інновацій. Регіони становлять собою більш значимі співтовариства з позицій економічних інтересів, особливо якщо в них є розвинені кластери.

Слід також звернути увагу, що в останні роки в сучасних західних теоріях регіон досліджується як багатофункціональна й багатоаспектна система й однією з найпоширеніших парадигм регіональних досліджень, стало наукове бачення регіону як квазікорпорації. У цьому випадку регіон розглядається як суб'єкт власності й економічної діяльності. Відповідно, у цій якості регіони стають учасниками конкурентної боротьби на ринках товарів, послуг, капіталу. Крім цього, як економічний суб'єкт регіон розширює зовнішньоекономічні зв'язки

й організує взаємодію з іншими регіонами, країнами, національними й транснаціональними корпораціями й компаніями різних країн. Відповідно, регіони все частіше стають зацікавленими сторонами в частині реалізації концептуальних стратегічних завдань. По-перше, зрушення парадигми в регіональній політиці розвитку сприяє стратегіям, започаткованим на мобілізації регіональних активів для зростання, у результаті чого можуть реалізовуватися інновації за допомогою регіональних програм розвитку. По-друге, визнання регіонального аспекту в національних інноваційних стратегіях сприятиме використанню локалізованих активів ті підвищенню впливу регіональної інноваційної політики. Посилення актуальності мереж і залучення до інновацій також підкреслює важливість регіональних інноваційних екосистем. Проте не потрібно прагнути відтворити національну політику на регіональному рівні.

Необхідно зазначити, що існують такі види політики стосовно регіонів: а) «позитивне вирівнювання» (підтягування відсталих); б) «відносне вирівнювання»; в) економічне вирівнювання як доповнення до фінансового, котре також є складовою державної політики регіонального розвитку, але більшою мірою спрямоване не на згладжування економічних розривів між регіонами, а на забезпечення громадянам приблизно рівних умов життя й ступеня доступності до основних благ соціального характеру²³⁸. У цьому контексті підтримуємо зауваження тих експертів, які застерігають від шляху «вирівнювання» міжрегіональних економічних відмінностей, що багато в чому дискредитувала себе, у тому числі і в закордонній практиці (досвід низки країн-членів ЄС) і відкрито зробити ставку на регіоні-лідери. Вирівнювання зверху – хибний шлях, акцент потрібно робити на «регіони-локомотиви», на регіони-інноваційні лідери, здатні до активного саморозвитку, чиє стале прискорене зростання рано чи пізно буде спроектовано й на інші регіони країни.

Таким чином, потрібна радикальна зміна загального тренду розвитку економіки країни з орієнтацією на процес «нової індустріалізації» й перехід до цілісної системи управління інститутами й інструментами державної політики регіонального розвитку. Шляхами вирішення цього стратегічного завдання у напрямі розвитку регіональних інноваційних екосистем є: (1) широке залучення до інноваційних процесів суб'єктів бізнесу, особливо малого; (2) забезпечення повного і доступного статистичного

²³⁸ Бухвальд Е. М. Пространственные факторы формирования инновационной экономики / Е. М. Бухвальд // Федерализм. – 2010. – № 2. – С. 55-68.

інструментарію ведення обліку інноваційної діяльності; (3) подолання інноваційної дискримінації суб'єктів регіональних інноваційних підсистем; (4) управління ефективністю інноваційних процесів у регіональних підсистемах, зіставлення соціально значимих результатів інноваційного розвитку з витратами на їхнє досягнення. При цьому принципи і механізми управління РІЕС мають забезпечувати перехід від переважно витратних механізмів до створення сприятливого для інновацій соціального клімату, інтеграції єдиного інноваційного простору й інноваційної культури, започаткованої на довірі.

Для того щоб визначити масштаби і можливості для інноваційної політики в регіонах, мають бути розглянуті одночасно три виміри неоднорідності регіонів: а) інституціональний контекст, який стосується простору для маневру регіональних установ, як це визначено національною структурою управління і ступенем передачі повноважень. (Наприклад, в деяких країнах, таких як Бельгія, Німеччина і Китай, субнаціональна частка державних R&D і пов'язані з ними витрати можуть складати 50% або вище); б) регіональна інноваційна екосистема, яка визначає регіональні сильні і слабкі сторони для інновацій і характер місцевих та міжнародних відносин і мереж; в) стратегічний вибір, зроблений в розрізі регіонів для підтримки переходу до інноваційної моделі зростання. Поєднання цих трьох вимірів збільшує складність управління політикою на всіх рівнях, але має принципово важливе значення для досягнення результативності інноваційної політики.

Окрім того, потрібно враховувати, що наука і технології як основа інновацій охоплюють тільки частину інноваційного потенціалу, який існує в різних типах регіонів, відповідно до їх конкретних соціально-економічних профілів. Регіони мають інвестувати у різні типи інновацій, які є найбільш актуальними на їх думку, у тому числі не обов'язково це має вимірюватись стандартними показниками. Тому новітні підходи до управління інноваціями могли б допомогти регіонам визначити стратегії мобілізації інновацій для досягнення соціальних цілей (старіння населення, охорона навколишнього середовища, охорона здоров'я тощо), а також інновацій у державному секторі, створення робочих місць.

У Глобальному індексі інновацій 2015 р. (ГІІ), сутність якого була розкрита раніше²³⁹, підкреслюється висновок про те, що ретельно

²³⁹ The Global Innovation Index 2015. – Retrieved from <https://www.globalinnovationindex.org/content/page/gii-full-report-2015>

скоординована політика у сфері інновацій, започаткована на чітких цілях і відповідній інституційній інфраструктурі, слугує безперечним засобом досягнення успіху. Окрім того, наведений в зазначеному звіті аналіз показує, що вдосконалення методів підприємницької діяльності – взаємозв'язок підприємництва з науковою діяльністю і роботою наукових установ, залучення іноземних дочірніх підприємств і найм наукових кадрів – часто є найскладнішим завданням, яке стоїть перед країнами, що розвиваються. Тоді як значні ресурси часто спрямовуються на залучення іноземних багатонаціональних корпорацій і інвестицій, розробники політики в країнах, що розвиваються, мають розглянути способи максимально ефективного використання позитивних вторинних ефектів в національній економіці.

У цьому контексті при формуванні регіональної інноваційної політики необхідним вбачається:

- *застосування додаткових інструментів для досягнення цілей створення знань, їх розповсюдження і використання*, поєднання традиційних інструментів (таких як підтримка людського капіталу і навичок), інструменти, що формуються (такі як нові покоління науко-технологічних парків, талант і творчість) або експериментальні інструменти (такі як державні закупівлі). Ефективність такої політики слід враховувати через системну взаємодію цих різних інструментів разом взятих;
- *створення багаторівневої, відкритої і мережевої структури управління*. Поєднання децентралізації регіональних ініціатив знизу наверх та підвищення уваги до місцевих проблем мають привести до суттєвих взаємозалежностей в інноваційній політиці. Потрібні також продумані інструменти для поліпшення вертикальної координації між рівнями державного управління. На підставі діагностики найбільш актуальних багаторівневих проблем управління країни можуть визначити формат адаптованих координаційних інструментів. (Насправді, більшість країн повідомляють про використання чотирьох або більше інструментів (наприклад, діалог, консультації, контракти, проекти спільного фінансування, агентства регіонального розвитку, територіальних представників тощо). До того ж інструменти, що зміцнюють діалог, представлені як найбільш ефективні. Виходячи з цього діалогу, фінансування з державного рівня може розглядати політику умов, пов'язаних з вмілим поєднанням політики в регіонах;
- *горизонтальне співробітництво між державним та приватним сектором* необхідно взяти як приклад управління. Міжвідомчі

комісії високого рівня, стратегічні поради та регіональні органи управління інноваціями є одними з інструментів, що використовуються для досягнення міжсекторального підходу;

- *орієнтація на функціональні зони має бути головною метою інноваційної політики.* Адміністративні кордони зазвичай не відповідають просторовій конфігурації інновацій та виробничих мереж. Політичні підходи мають бути «відкритими», тобто в змозі підтримувати інновації і враховувати національні та міжнародні міжрегіональні зв'язки.

Регіони покликані виявляти і використовувати свій потенціал розвитку, використовуючи свої активи і зменшуючи «вузькі місця». Ця зміна парадигми в баченні, але не завжди на практиці вносить інновації в основу регіональної програми розвитку. Поширення інструментів і передових ініціатив не гарантує реальний зсув політики в бік інновацій. Зростаюча важливість інновацій в якості регіональних драйверів розвитку (передових розробок) обов'язково має бути оцінена з точки зору регіональних бюджетів. Необхідні спеціальні заходи для моніторингу регіональних інвестицій на інновації (і це явно виходить за межі R&D-витрат). Регіональні витрати на певні статті бюджету, не пов'язані з інноваціями, можуть також слугувати в якості мультиплікаторів національних витрат, які мають бути виміряні (наприклад, політика для залучення кваліфікованих мігрантів).

Нестача капіталу і ризики вважаються потужним бар'єром для інновацій, особливо для малих інноваційних фірм. Підставою для втручання держави в капітал є те, що на ринку не завжди є надійні джерела фінансування інновацій, через невизначеність і асиметрію інформації. Венчурні фонди вимагають широкого пулу ефективних проектів для вибору і мінімальний розмір угоди. Фонди стартового капіталу потрібні на регіональному рівні, щоб допомогти ідентифікувати відповідні можливості. Регіональна влада має підтримувати створення регіональних мереж «ангелів» інвесторів (бізнес-ангелів), тобто приватного інвестування у нові підприємства. Ці інвестори не тільки забезпечують ризиковий капітал, але й дають поради та доступ до професійних і ділових мереж.

Отже, управління з розвитку «розумної» інноваційної політики в регіонах не може бути зведене до низки простих рецептів. Наведені нижче пропозиції можуть слугувати керівними принципами.

По-перше, запобігання негативній взаємодії між різними інструментами політики й зміцнення позитивного ефекту є принциповим питанням. Наприклад, фактичні цільові групи посередницьких органів,

що відповідають за підвищення інформативності інновацій можуть бути ідентифіковані з метою виявлення можливої невідповідності між їх місіями (стосується малих і середніх підприємств з низькою «поглинаючою потужністю» інновацій) та їх фактичної діяльності. При впровадженні нових інструментів політики для чіткого розуміння масштабів та наслідків наявних інструментів може допомогти заохочення взаємодії і взаємодоповнюваність, а не дублювання впливу.

По-друге, необхідно знайти правильний баланс між інструментами, що діють на різні аспекти регіональної інноваційної екосистеми і залежать від правильного розуміння такої системи. Правильно визначити пріоритети ущільнення зв'язків у регіонах або відкрити їх для зовнішніх мереж – є одним з важливих виборів. Як правило, такий вибір потім буде вирішувати підтримку інноваційної діяльності установи або кластера. При цьому роль і місії центрів компетенцій, а також профіль фахівців, залучених до підтримки інноваційної діяльності в цих центрах, будуть відрізнятися залежно від обраного пріоритету. Наприклад, фундаментальні дослідження і безперервне навчання можуть бути розроблені як два напрями, і баланс між цими двома видами діяльності має бути прийнятий з урахуванням основних потреб регіону. При цьому виявлення вузьких місць в регіональній інноваційній екосистемі є відправною точкою для визначення політики балансу.

По-третє, процес вироблення інноваційної політики буде значно полегшений, якщо всі політичні інструменти будуть оцінюватись належним чином. Зокрема, на практиці визначення місії інноваційних підприємств і програм інноваційного розвитку часто не відповідають дійсності. Мало що відомо про фактичне використання і вплив інноваційних інструментів. Ще одним поширеним недоліком є слабка результативність деяких інструментів інноваційної політики.

По-четверте, інноваційна політика має зосереджуватись на результатах. Вибір політичних інструментів має розпочатися з визначення очікуваних результатів. Так, принципи та механізми фінансування вищої освіти необхідно враховувати при сприянні інноваціям для відповідних типів університетів; стимули для працевлаштування у фірмах мають включати інноваційну необхідність, а ринок праці та міграційна політика мають сприяти залученню й утриманню талантів тощо.

Таким чином, однією з основних складових регіональної інноваційної екосистеми є інноваційна політика на рівні регіону, під якою слід розуміти сукупність встановлених цілей і пріоритетів

розвитку науково-технологічної та інноваційної діяльності в регіоні, шляхи і засоби їх досягнення на основі взаємодії регіональних і державних органів управління. Важливість «регіоналізації» інноваційної політики обумовлена тим, що все більш швидкими темпами прискорюється епоха нестандартизованого, наукоємного виробництва, у якому не масштаби виробництва і збуту, а здатність до постійного оновлення продукції за рахунок впровадження «продуктових технологій» (створення і просування на ринок принципово нових товарів) має вирішальне значення в частині посилення конкурентних позицій країни на світовому ринку. І, як показує досвід, в умовах загальноекономічної кризи активізація інноваційної діяльності в регіоні може бути забезпечена на основі розробки ефективної регіональної інноваційної політики.

Окрім того, при визначенні основних напрямів політики у сфері розвитку РІЕС необхідно передбачити: об'єднання зусиль регіональної влади, спрямованих на формування такої екосистеми та її ефективне функціонування, об'єднання зусиль і ресурсів регіональної влади й підприємницького сектору економіки для активізації інноваційних процесів, об'єднання всіх ланок РІЕС у єдиний механізм в інтересах формування інноваційного джерела економічного розвитку регіону. У цьому контексті, серед основних напрямів сприяння держави формуванню регіональної інноваційної екосистеми мають бути: виокремлення науково-інноваційної інтеграції в самостійну мету, інструмент і критерій ефективності державної інноваційної політики; залучення представників різних економічних і соціальних структур до обговорення інноваційної стратегії, законодавчих актів, що регулюють дію інноваційних механізмів тощо.

Формування регіональної інноваційної політики постіндустріального типу потрібно піднести до рангу найважливішого пріоритету створення сучасного людського капіталу регіону, що пов'язано з розвитком якісної освіти і передової науки. Сьогодні цей процес має відбуватись в організаційних формах розбудови знаннєвого трикутника «наука – бізнес – державне управління», який забезпечує органічну співпрацю і взаємовплив цих сторін у процесі створення та розповсюдження (дифузії) інновацій. При цьому необхідно враховувати перманентний процес ускладнення інноваційних передових технологій, що обумовлює нову специфіку побудови виробничих систем регіону і відповідних нових організаційних підходів.

5.3. Інституційні механізми формування регіональної інноваційної екосистеми

Концепція формування регіональних інноваційних екосистем на основі принципів відкритих інновацій орієнтована на позитивну динаміку якості життя населення, розширення інтелектуального потенціалу територій, генерування знань і використання ідей усіх зацікавлених економічних агентів, інтеграцію інновацій у систему регіональної влади. Змістом нової концепції є: перехід від ринку продавця до ринку покупця інновацій; використання інновацій в суспільних стосунках, стимулювання суспільства до безперервного придбання нових знань; залучення і використання ідей споживачів у роботі над створенням нових цінностей; децентралізація управління інноваційними процесами в просторовому розвитку регіону; безперервний контроль стану інноваційної діяльності і коректування системи управління; використання віртуальних об'єднань, мережевих структур, новітніх кластерних форм виробництва тощо.

При цьому мають бути виділені чинники функціонування, що мають інституційну природу, започатковані на принципах владної мотивації (наявність інфраструктури, фондів, агентств, бюджетне фінансування регіональних цільових програм, інституційне регулювання тощо); чинники розвитку, пов'язані зі схильністю суб'єктів до інноваційної активності, що включають попит на інновації, мотивацію, довіру в суспільстві, привабливість освіти і науки, ефективність організації регіонального управління і взаємодії інноваційних підсистем. До того ж нова тенденція в управлінні інноваційними екосистемами в регіонах полягає в перенесенні акцентів з чинників функціонування на стимулюючі чинники розвитку регіональної економіки, які мають перманентний, радикальний характер, сприяють активізації екосистем у напрямі посилення взаємозв'язків між усіма учасниками інноваційних процесів.

Інституційні механізми формування інноваційної екосистеми мають враховувати завдання: а) постійні – обов'язкові для всіх регіонів, незалежно від їхніх територіальних особливостей і стану економіки; б) змінні – особливості, що відображають стан економіки конкретного регіону. Зокрема, до постійних завдань механізму належать: створення єдиного організаційного, інституціонального, економічного, фінансового й правового простору національної інноваційної системи (НІС), що забезпечує випереджальний економічний розвиток, цілісність і національну безпеку країни; утворення єдиного

координуючого органу при уряді, що забезпечує комплекс заходів щодо формування й функціонуванню НІС; введення пакета однакових вимог до структури організації, функцій і змісту робіт, обов'язкових для всіх РІЕС; забезпечення єдиних мінімальних соціальних стандартів, незалежно від економічних можливостей регіонів на основі комплексного соціально-економічного розвитку регіонів; пріоритетний розвиток регіонів і об'єктів, що мають суттєве значення для країни загалом.

При формуванні РІЕС варто також врахувати, що до індикаторів регіональних інтересів, які можуть бути потенційно досягнуті, належать: забезпечення відповідності рівня й способу життя населення державним або іншим стандартам; збереження й збільшення соціально-економічного потенціалу, забезпечення стабільності суспільно-політичної й національно-етнічної ситуації; розширення потенційних можливостей для використання наявних ресурсів, місця застосування праці, інтелектуальних ресурсів; збільшення регіональних бюджетно-фінансових джерел (наприклад, за рахунок розширення оподатковуваної бази, усунення асиметрії у перерозподілі між центром і регіонами тощо); розширення ринкової інфраструктури.

Слід звернути увагу на той факт, що в останні роки Європейська комісія та ОЕСР визнали необхідність мобілізації інновацій не тільки як засіб для підвищення конкурентоспроможності, а також для сприяння суспільному добробуту. Вирішення соціальних проблем за допомогою інновацій вимагає активної політики створення стимулів і умов, при яких державні та приватні агенти зобов'язуються інвестувати для загального блага. Регіональна влада має знайти спосіб підтримати місцеві заходи, які підвищують добробут регіонального співтовариства. Скоординовані зусилля необхідні, але інституційна відповідальність може бути фрагментована між різними рівнями влади. Наприклад, «зелена стратегія зростання» вимагає скоординованих зусиль як на пропозиції (нові технології, нова енергія, нові способи виробництва і торгівлі), так і на попиті (моделі споживання і використання). Деякі регіони відіграють роль тільки на стороні пропозиції, у той час як практично всі регіони покликані відігравати важливу роль на стороні попиту. Регіони можуть активно втручатися, підтримуючи важіль попиту в бік стійкого зростання товарів і послуг, а також шляхом встановлення стандартів та регулювання ринків (European Commission, 2009).

Отже, для успішного втілення РІЕС потрібні такі дії:

- стратегія, зрозуміла (при можливості схвалена) усіма зацікавленими сторонами на всіх рівнях;
- набір заходів (нові або вдосконалені наявні інструменти) для сприяння розвитку конкурентоспроможності регіону;
- система моніторингу, створена у всіх організаціях, що здійснюють підтримку;
- зростаюча компетенція регіональної адміністрації й міжвідомче співробітництво різних регіональних управлінських структур;
- покращення іміджу регіону поряд зі збільшенням його привабливості для прямих іноземних інвестицій тощо.

Загалом екосистемний підхід має бути започаткований на такому: по-перше, чітке розуміння потреб компаній, що діють на території регіону (малих і середніх підприємств, а також великих фірм); по-друге, «інвентаризація» потенціалу наукових інститутів (університетів, приватних і суспільних центрів НДДКР); по-третє, прозорість серед різних агентств, що підтримують місцеву інноваційну екосистему (наукові й технологічні парки, інкубатори, консалтингові фірми, посівне й венчурне фінансування, центри трансферу технологій (ЦТТ)). В епіцентрі цього підходу – зміна парадигми від традиційної адміністративної підтримки до культури, спрямованої на розбудову нових типів поведінки й загальних цілей. Інституційний механізм формування РІЕС має ґрунтуватися насамперед на становленні й посиленні ролі регіонального управління інноваційними процесами. Це має стати одним з головних напрямів державної інноваційної політики щодо залучення науково-технологічного та інноваційного потенціалу регіонів. Такий стан розробки проблемного питання впливає на організаційно-економічний устрій на регіональному рівні, особливо у частині ефективного використання інноваційного потенціалу великих корпоративних структур та інтелектуальної активності місцевих громад. Слідуючи Норту²⁴⁰, нагромадження інновацій призводить на певному етапі до організаційного і навіть інституціонального зрушення, що може бути вигідним системі загалом, але зовсім не вигідним керуючій підсистемі, і остання буде цьому пручатися, наскільки це можливо. Це – об'єктивні труднощі на шляху інноваційного процесу, а для їхнього подолання у розвинутих

²⁴⁰ North D. Institutions, Economic Growth and Freedom: An Historical Introduction. In: M. Walker (ed.). Freedom, Democracy and Economic Welfare. Vancouver (BC): The Fraser Institute, 1988.

економіках регіональні інститути намагаються підпорядкуватися так званім інститутам розвитку, якими можна вважати інноваційну систему різних рівнів.

Отже, враховуючи кращу практику провідних в інноваційній сфері регіонів, можемо одержати набір управлінських і організаційних моделей, що після відповідної рефлексії можуть стати зразком для більшості. Слід зазначити, що, на відміну від національної інноваційної системи (НІС) системні науково-методологічні розробки у сфері регіональних інноваційних екосистем практично відсутні.

Для удосконалення системи управління у сфері інноваційної діяльності, оптимізації оргструктур, методів та інтегративних функцій, зосередження на основних проблемах РІЕС мають бути розроблені та реалізовані такі заходи:

- розробка програми (Плану заходів) щодо розбудови РІЕС;
- формування цілісної системи організаційно-правових, економічних та інших норм стимулювання, підтримки і регулювання інноваційної діяльності, включаючи: 1) встановлення порядку закріплення і передачі прав на результати інтелектуальної діяльності цивільного і подвійного призначення, отримані за рахунок коштів Держбюджету, для їхнього введення в господарський обіг; 2) розробку нормативної бази для розвитку венчурного фінансування;
- розробка програм міжнародного науково-технологічного обміну;
- створення мережі підтримки венчурних проектів, лізингу виробничих площ і устаткування, кваліфікованого менеджменту, інжинірингу, консалтингу й аудиту, інформаційних мереж, систем страхування інноваційних ризиків;
- реформування форм власності інститутів інноваційної діяльності, розвиток ринку прав інтелектуальної власності, сучасних систем менеджменту, маркетингу, комерціалізації нововведень;
- удосконалення механізмів взаємодії учасників інноваційної діяльності, насамперед між науковими організаціями, вищими навчальними закладами і промисловими підприємствами, для просування нових знань і технологій у виробництво на основі адміністративно-правових і ринкових важелів, включаючи проектні, договірні, фінансові тощо;

- підвищення ступеня інноваційності підприємств регіонів шляхом використання нових методів управління і навчальних курсів у підготовці та перепідготовці кадрів у сфері інноваційного менеджменту і комерціалізації нововведень;
- створення регіональної системи науково-технологічного прогнозування і розробка механізмів її кооперації та інтеграції з НДІ, академічними інститутами і ВНЗ, міністерствами та відомствами;
- розвиток умов для створення державно-приватного партнерства в інноваційній діяльності у межах регіонів;
- забезпечення ефективної взаємодії регіональної інноваційної політики з макроекономічною, структурно-інвестиційною, промисловою політикою держави щодо побудови структурно-функціональних блоків НІС у межах програм і прогнозів соціально-економічного розвитку країни і модернізації національного господарства;
- орієнтація податкової, фінансової, антимонопольної, інвестиційної, кадрової політики на сприяння формуванню та функціонуванню РІЕС, адаптації і втіленню інновацій.

При розбудові РІЕС важливо враховувати, що її особливості полягають у наявності чітко зафіксованої функціональної диференціації складових у інноваційному процесі; непостійної форми інноваційного потенціалу регіону; спроможності інтегруватися в національну інноваційну систему (НІС) відповідно до галузевої та функціональної спеціалізації, до інноваційних процесів макромасштабу (наприклад, залучаючись до інноваційного процесу переважно зі стадії сприйняття фундаментальних і прикладних знань і вступаючи до альянсів з розробки та використання інноваційних ідей); безпосереднього впливу на структурнофункціональну специфіку національної інноваційної системи як компоненту глобальної інноваційної системи; неоднорідності масиву інноваційних систем; інноваційні системи корпорацій (мезорівень) мають аналог більшого масштабу – інноваційні системи транснаціональних корпорацій (гіперрівень), що діють як структуроутворюючі складові глобальної інноваційної системи.

Аналіз регіонального потенціалу має концентруватися на експертній оцінці наявних технологій, а також дослідних можливостей (дослідного потенціалу) у регіоні і його доступності для підприємств, тобто всіх організацій, які надають послуги у сфері підтримки бізнесу

та трансферу технологій, фінансування інновацій та інституцій, які відповідають за створення і розвиток інфраструктури інновацій. Метою є отримання реальної картини сильних і слабких сторін, а також потенціалу наявної дослідницько-впроваджувальної структури, щоб сформувати регіональну систему підтримки інновацій, яка була б найбільш відповідною визначеним потребам малих і середніх підприємств (МСП) у регіоні та перспективам майбутнього розвитку. Аналіз регіональної інфраструктури і технологічна експертиза мають привести до оцінки технологічної спрямованості, якості і можливостей дослідницького потенціалу.

Детальне ознайомлення з нормативно-правовими документами державних органів влади (у тому числі регіонального рівня), працями вітчизняних науковців дозволило дійти висновку про відсутність системного методологічного інструментарію управління економічними та соціальними процесами українських регіонів з урахуванням концептуальних засад інноватики, реалій і викликів зовнішнього світу. Зокрема, не виявлено достатньо вагомих і деякою мірою специфічних саме для України факторів державного та регіонального рівнів, що заважають впровадженню інноваційної моделі розвитку, а також не розроблено принципів формування державної інноваційної політики розвитку певних територій з урахуванням їх ресурсного потенціалу (особливо науково-технологічного). Значної уваги потребують досить економічно розвинені у минулому регіони, що перетворилися за певний період та за певних умов діяльності на проблемні. Система управління регіональною інноваційною екосистемою регіону має становити собою сукупність органів державного і регіонального управління, що здійснюють погоджений вплив на суб'єкти науково-технологічної та інноваційної діяльності.

Зміст системи управління має визначатися характером організаційно-економічних відносин у науково-технологічній та інноваційній сфері регіону. Основними умовами для забезпечення результативності управління розбудовою РІЕС має бути: 1) регіоналізм як широкий спектр політичних, економічних, культурних процесів у регіоні, що проявляються у децентралізації влади й управління, зміцненні економічної самостійності, збереженні та розвитку культурних і етнічних традицій, врахуванні на державному рівні потреб і інтересів регіонів; 2) розвиток системи місцевого самоврядування, у тому числі складання місцевого бюджету за рахунок власних джерел його поповнення; 3) наявність органу, що приймає нормативні

акти місцевого значення в межах своєї компетенції для вирішення актуальних регіональних проблем самостійно господарюючими суб'єктами у науково-технологічній та інноваційній сфері; 4) підвищення відповідальності регіональної влади за стан і розвиток у регіоні науково-технологічного та інноваційного потенціалів, формування і функціонування регіональної інноваційної системи тощо.

Отже, створення інституційних умов і стимулів для поширення і впровадження інновацій в силу взаємообумовленості розвитку різнорівневих господарюючих систем дозволить забезпечити ефективне використання і розвиток науково-технологічного потенціалу регіонів.

Державна регіональна інноваційна політика має забезпечити формування сприятливого інституційного бізнес-середовища для все зростаючої кількості кооперативних зв'язків між фірмами регіону, країни, решти світу. У цьому процесі зростає роль стимулюючих важелів, які може запропонувати держава, наприклад у вигляді податкових пільг для стимулювання не просто окремого підприємства, а цілої виробничої системи, яка може помітно вплинути на економічний розвиток як регіону, так і країни загалом. Водночас намагання поставити мережеві інноваційні екосистеми, що формуються в режимі самоорганізації, під жорсткий лінійний контроль державної бюрократії може настільки збільшити трансакційні витрати її учасників, що зникне внутрішня мотивація для самоорганізації і, таким чином, регіональні соціально-економічні мережі перестануть відповідати критерію ефективності.

Світова практика показує, що, крім штабного центру, функції якого, як правило, виконує спеціальне міністерство регіональної політики, можуть існувати також комітети й агентства регіонального розвитку. Загалом функції у системі регіонального розвитку можуть виглядати так:

- Міністерство регіональної політики виконує функції штабного центру, тобто приймає стратегічні рішення у сфері регіональної політики, організує їхню реалізацію і фінансування, координацію і контроль;
- комітети з просторового планування, як правило, поєднують низку адміністративно-територіальних одиниць і забезпечують публічно-правовий характер і нормативну структуру регіональної політики (ліцензування, стандартизація, уніфікація, оцінка тощо);

- агентства регіонального розвитку переважно екстериторіальні і є операторами ринкового типу, тобто інтегрують ініціативу бізнесу, територіальних і професійних співтовариств.

Важливо сформувати базові елементи (інститути) регіональної інноваційної екосистеми, серед яких:

Регіональна громадська Рада з питань інноваційного розвитку (надалі – Рада) – дорадчий, експертно-консультаційний орган при главі облдержадміністрації, створюваний для аналізу проблематики і вироблення стратегії інноваційного розвитку регіону. Головні завдання Ради:

- організація громадських слухань з проблемних питань інноваційного розвитку регіону;
- підготовка рекомендацій стосовно визначення довгострокових пріоритетів соціально-економічного розвитку регіону;
- підготовка періодичних оглядів (звітів) про інноваційні процеси в найважливіших секторах регіональної економіки;
- аналіз проблем нормативно-правового забезпечення інноваційної діяльності на регіональному рівні;
- пошук і залучення в інноваційну сферу регіону ресурсів її розвитку.

Головою Ради за посадою може бути голова обласної адміністрації. Персональний склад Ради формується за пропозицією Головного управління освіти і науки районної ради з числа авторитетних представників наукових, освітніх, виробничих і підприємницьких структур регіону, що активно працюють в інноваційній сфері. Склад Ради формується на добровільній основі і затверджується головою облдержадміністрації на термін 5 років. Зокрема, у складі Ради можуть бути сформовані три проблемні секції: 1) аналітична секція (аналіз проблем і перспектив інноваційного розвитку регіону, обґрунтування пріоритетів і програм розвитку, розробка інструментів стимулювання і підтримки інноваційних процесів); 2) нормативно-правова секція (аналіз нормативно-законодавчої бази в інноваційній сфері, пропозиції до розробки нормативних актів зі стимулювання інноваційних процесів на місцевому рівні і проектів державних законодавчих актів); 3) ресурсна секція (пошук і залучення в інноваційну сферу джерел матеріальних і інтелектуальних ресурсів).

Порядок формування складу Ради, організація її роботи, статус Ради і права її членів, порядок взаємодії Ради з органами влади і суб'єктами господарювання у регіоні визначаються Положенням

про Раду, що затверджується головою обласної державної адміністрації. Організаційне і матеріально-технічне забезпечення діяльності Ради здійснює Головне управління освіти і науки та інші структурні підрозділи облдержадміністрації, зацікавлені у результатах її діяльності.

Регіональний інноваційний центр (РІЦ) створюється для організації процесів формування і розвитку регіональної інноваційної екосистеми (РІЕС) – комплексу правових, фінансово-економічних, інформаційних інститутів і умов, що сукупно забезпечують підтримку тенденцій інноваційного розвитку пріоритетних секторів економіки регіону, оперативне реагування на зміну господарської кон'юнктури, сприяють міжнародній інтеграції регіональних товаровиробників і, головне, забезпечують зростаючий приплив приватного капіталу в інноваційну сферу. Регіональний Інноваційний Центр – базовий елемент регіональної інноваційної екосистеми.

Основні функції РІЦ:

- організація робіт зі створення і розвитку РІЕС та їхнє експертно-аналітичне забезпечення;
- залучення суб'єктів бізнесу, координація діяльності інститутів інноваційної інфраструктури, проведення аналітичних і прогнозних досліджень;
- здійснення координації регіональної та державної політики у сфері інноваційної діяльності;
- сприяння просуванню на ринок перспективних інноваційних розробок (проектів);
- нарощування експертно-консалтингового потенціалу (власного і стороннього), надання професійних консалтингових послуг в інноваційній сфері (правових, управлінських, науково-технологічних);
- організація виставок, ярмарок, конкурсів, презентацій інноваційних проектів;
- інформатизація в межах РІЕС (розробка і ведення сайту «Місто інноваційне», баз даних інноваційного потенціалу);
- розвиток інноваційної ідеології, реклама, паблік-рілейшнз (робота в засобах масової інформації).

Першочергові завдання РІЦ:

- доопрацювання і уточнення концепції інноваційного розвитку регіону й експертиза реальних пріоритетів такого розвитку;

- інвентаризація й оцінка реального інноваційного потенціалу науково-технічного, освітнього, промислового й аграрного комплексів регіону;
- формування (на основі результатів оцінки) регіональної автоматизованої інформаційної системи (AIC) «Управління інноваційним розвитком регіону»;
- подальший збір і систематизація перспективних інноваційних розробок, створення умов для їхньої комерціалізації;
- розробка механізмів залучення в інноваційну сферу приватного вітчизняного і закордонного капіталу;
- розробка ефективних інструментів комерціалізації науково-технологічного потенціалу (оцінка, облік і залучення в господарський обіг об'єктів інтелектуальної власності, цивілізовані форми створення і презентація на ринку наукомістких компаній, професійний консалтинг основних стадій розробки і реалізації інноваційних проектів і просування наукомістої продукції на зовнішніх і внутрішніх ринках);
- надання експертно-аналітичних послуг інвесторам (оцінки потенціалу і прибутковості територій і окремих об'єктів інвестування, оцінки ризиків і прогнози розвитку, рекомендації з ведення інноваційної діяльності в Україні і регіоні);
- координація діяльності основних суб'єктів регіонального розвитку й інститутів інноваційної інфраструктури.

Регіональний венчурний фонд створюється як фінансовий інструмент забезпечення реалізації розбудови регіональної інноваційної екосистеми для залучення недержавних фінансових ресурсів в інноваційну сферу та зниження інноваційних ризиків у регіоні, що дозволить підвищити привабливість інноваційної діяльності в регіоні та забезпечити режим саморозвитку цієї сфери.

Загалом розвиток індустрії венчурного капіталу і прямого інвестування в Україні має розглядатися як один з пріоритетних напрямів державної інноваційної політики, необхідна умова активізації інноваційної діяльності і підвищення конкурентоспроможності регіональних екосистем. Ризиковий, або венчурний капітал є найбільш адекватним сучасній стадії науково-технологічного розвитку й інструментом фінансування інноваційної діяльності та засобом започаткування стартових наукоємних, високотехнологічних підприємств. Відповідно, зростає і роль венчурних інвестиційних інститутів – майнових комплексів, що формуються за рахунок внесків

фізичних і юридичних осіб задля участі у венчурному інвестуванні та створюючи таким чином систему венчурного інвестування.

У контексті розбудови РІЕС слід звернути увагу на той факт, що існують три основні стратегії корпоративного венчурного фінансування: інвестиції в екосистему продукту або послуги; одержання доступу до технологій через інвестування в стартапи; звичайний венчур задля одержання прибутку. Перші два з цих напрямів саме й покликані підтримати систему моделі відкритих інновацій в межах функціонування інноваційної екосистеми. Важливо також, що при інвестуванні в стартапи одна зі сильних сторін корпоративних венчурних фондів – наявність авторитетної експертизи й потужної технологічної бази. Доповнюють цю комплексну систему корпоративні бізнес-інкубатори й спеціалізовані фонди, що дозволяють створити нові технологічні проекти у вигляді окремих компаній і фінансувати їх.

В українських умовах важливість розвитку системи венчурного фінансування у розбудові РІЕС обумовлена насамперед двома очікуваннями. По-перше, відбувається перехід ресурсів НДДКР з державного в приватний сектор; по-друге, зростає роль посередницьких функцій, у процесі фінансування активніше залучаються фахівці з комерціалізації технологій. За своїми завданнями, організаційною структурою і механізмами функціонування система венчурного фінансування має забезпечувати ефективне здійснення венчурних інвестиційних процесів на постійній відтворювальній основі. Сьогодні більшість венчурних інвестицій в Україні направлені або на купівлю і оптимізацію операційної діяльності наявних підприємств, або на купівлю підприємств малого бізнесу з подальшою консолідацією в цілях формування масштабніших і більш ефективних підприємств. Другою особливістю є той факт, що венчурний капітал в Україні схильний вибирати підприємства на пізніх стадіях розвитку бізнесу. Така особливість має свої причини: несприятливий підприємницький клімат, що не дозволяє достатньо стимулювати розвиток середнього і малого бізнесу в інноваційній сфері; зважаючи на обмежений потенціал збільшення ВВП в найближчій перспективі, венчурні інвестори не схильні чекати швидкого і високорентабельного зростання нових підприємств. Нарешті, інвестування у вже функціонуючі підприємства має, як правило, менш високий проектний ризик. Третя особливість полягає в тому, що в українських умовах відбувається своєрідна переоцінка цінностей венчурного інвестора. Якщо в найбільш високорозвинених країнах для венчурного інвестора головним інвестиційним

критерієм є нове технологічне рішення підприємця, то в Україні цей критерій замінюється пріоритетом частки, що займає підприємство на національному ринку, тобто в наявності екстенсивний підхід до ухвалення інвестиційних рішень. Отже, формування системи венчурного інвестування має відображати її основні властивості: самоорганізацію, відносну стійкість, здатність відтворювати чинники саморозвитку, цілісність, можливість вибудовувати взаємовигідний зв'язок з економікою загалом, а також здібність до еволюційного розвитку в досягненні основних цільових орієнтирів.

До головних об'єктів інвестування в цій системі належать такі елементи РІЕС: малі і середні інноваційні підприємства, а також науково-технічні організації, що характеризуються високим значенням ризику комерційної реалізації створюваних інноваційних продуктів або технологій; інноваційні корпорації; навчально-науково-інноваційні комплекси вищої школи, а також університети, що активно здійснюють прикладні НДДКР, і інкубатори малого інноваційного бізнесу, що мають у складі; наукові, технологічні парки, технополіси, інкубатори; підприємницькі мережі високих технологій (венчурні мережі).

Виходячи зі світової практики, нерідко венчурний фонд може бути або самостійною компанією, або функціонувати у формі асоціації партнерів або обмеженого партнерства. Більш того, є можливість об'єднання капіталів для створення спільного венчурного фонду з правом здійснювати ризикові інвестиції від імені фонду. Така форма організації набула досить широкого поширення, а освічені фонди функціонують як фінансове партнерство з обмеженою відповідальністю з розподілом прибутку і збитків пропорційно вкладеним учасниками засобам. За різними оцінками, у США функціонує близько 600 подібних фондів із загальною часткою більше 75% ризикового капіталу. Така особливість венчурного бізнесу, як віддача пріоритету саме високотехнологічному потенціалу, дозволяє використовувати його в умовах ресурсодефіцитного регіону через відсутність жорсткої прив'язки до потенціалу розробок природних корисних копалини, але при виконанні умови забезпеченості висококваліфікованого науково-виробничого кадрового складу. Інакше ставиться під сумнів питання реалізації інноваційного проекту, до особливостей якого належать мобільність і можливість швидкого сприйняття і освоєння нових тенденцій. Через перелічені особливості реалізації інноваційного проекту венчурним бізнесом частіше починають займатися малі підприємства, засновані при наукоємних сферах виробництва. При

цьому має виконуватися умова забезпеченості фінансовими активами, оскільки термін окупності інноваційного проекту може складати 4 і більше років, тому для венчурного інвестування характерний акцент на прирості вкладеного капіталу, а не на дивідендах.

Як показує практика, близько 90% інноваційних проектів не виходять на ринок, тобто їх розвиток зупиняється на стадії науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт. Що стосується тих 10% рентабельних проектів, то вони виявляються в змозі окупили не лише кошти, вкладені в них, але й решту 90%, які так і не змогли вийти на ринок. Таким чином, яскраво прослідковується підвищений ризик у функціонуванні венчурних фондів. Відповідно, виникає об'єктивна потреба в мінімізації ризиків, яка частково може бути вирішена через диверсифікацію, тобто до процесу фінансування проектів залучається кілька фондів, де один, як правило, провідний, а інші – співінвестори. Подібна практика дозволяє більшою мірою диверсифікувати інвестиції і здійснювати фінансування більшої кількості проектів, що дозволяє істотно понизити можливі ризики. Одночасне подібне рішення має такі переваги, як залучення експертів з інших фондів і, як наслідок, підвищення рівня довіри інвесторів до успіху проекту. Використовуючи практику залучення венчурних фондів до реалізації інноваційних проектів, у межах регіону ліквідується орієнтація лише на розвиток ресурсної галузі, що дозволяє формувати позитивний імідж навіть в умовах ресурсодефіцитності наукоємного і інвестиційно-привабливого регіону.

Таким чином, на початку другого десятиліття XXI ст., коли конкуренція на ринках венчурних капіталів постійно зростає, керівникам венчурних капіталів доводиться бути усе більш винахідливими і професійними в тому, як мобілізувати капітал і налагодити відносини з інвесторами. В умовах конкуренції, що усе більш загострюється, саме ефективний маркетинг і позитивне просування венчурних фондів стають сьогодні для менеджера венчурних капіталів важливими чинниками, що дозволяють залучити, утримати і розширити ряди інвесторів.

Регіональний фонд інноваційного розвитку започатковується на таких положеннях:

- орієнтація на перших етапах має бути не стільки на макроекономічні результати реалізації проектів, скільки на демонстрацію більш ефективної й сучасної моделі інноваційного зростання державно-приватного партнерства. Інноваційний

розвиток економіки регіонів не може бути забезпечений за рахунок державного фінансування, але ці кошти мають слугувати каталізатором інноваційних процесів;

- збереження науково-дослідних і проектних інститутів з поступовим їх «вбудовуванням» у нову інноваційну екосистему;
- формування динамічних інноваційних кластерів у межах старих промислових агломерацій, що сполучать інноваційну діяльність великих підприємств як важливих гравців нової системи, і зміна природи їхньої інноваційної діяльності та характеру взаємовідносин з малими й середніми підприємствами;
- створення пріоритетної підтримки в коротко- і середньостроковій перспективі інноваційним проектам, що реалізують перспективні технологічні розробки, які здійснюють внесок у стійкий розвиток сформованих технологічних кластерів;
- формування довіри до нових інститутів має досягатися за рахунок того, що до складу вищих органів управління й наглядових рад включаються представники держави й бізнесу, які користуються визнаною повагою в суспільстві й у діловому середовищі;
- надання Регіональним фондом інноваційного розвитку технологічних послуг, що включають навчання персоналу, сприяння сертифікації продукції тощо.

При цьому на регіональному рівні вирішуються такі завдання: стратегічне й оперативне (у межах своєї компетенції) управління інноваційною сферою; фінансування регіональних інноваційних проектів; підтримка «місцевих» інноваційно-активних підприємств; залучення внутрішніх і зовнішніх інвестицій в інноваційні проекти; налагодження внутрішньої й зовнішньої кооперації тощо. Важливою є й підтримка регіональною адміністрацією інноваційно-активних компаній при їхній участі у державних тендерах і при зверненні в державні «інститути розвитку» шляхом надання гарантійних листів, що підтверджують благонадійність компанії й зацікавленість регіону в реалізації інноваційного проекту, що подається.

Університети й наукові інститути відіграють особливу роль при формуванні РІЕС. Вони генерують знання, сформовані у формі об'єктів інтелектуальної власності, що є складовою бізнес-ідеї, тобто ідеї майбутнього товару. Університети й наукові центри можуть створювати нові інноваційні й високотехнологічні підприємства.

Інноваційна інфраструктура – сукупність взаємопов'язаних і взаємодіючих організацій, систем, необхідних і достатніх для

ефективного здійснення інноваційної діяльності та реалізації нововведень. Вона об'єднує організації різних видів: фірми, інвесторів, посередників, наукові та державні установи, які своєю діяльністю охоплюють увесь інноваційний цикл – від генерації науково-технічної ідеї до реалізації нововведення. Метою створення інфраструктури на рівні регіонів є забезпечення як комплексної інноваційної діяльності, так і збереження та розвиток науково-технологічного потенціалу регіону в інтересах суспільства, включаючи подолання спаду виробництва, його структурну перебудову, зміни номенклатури виробів, створення нової продукції, нових виробничих процесів.

Стартапи («*start-up*» означає «запускати») – це тільки створена компанія (може ще й не бути юридичною особою), що перебуває на стадії розвитку й будує свій бізнес або на основі нових інноваційних ідей, або на основі нових технологій, що тільки з'явилися. (Через те, що в США стартапи найчастіше створюються студентами, такі компанії часто називають «гаражними»). Найбільш сучасне значення й поняття стартапа – той або інший венчурний проект. Найчастіше стартапи асоціюються зі сферою ІТ, хоча не обмежуються цією галуззю. Першою компанією-стартапом вважається корпорація Hewlett-Packard, заснована в 1939 р. двома студентами-випускниками. Успішні приклади наших днів – це Wikipedia (2001 р.), Вконтакті (2006 р.), YouTube (2005 р.) тощо.

Для стартапів характерні такі риси, які відрізняють їх від інших молодих компаній: висока швидкість розвитку; проект запускається в мінімальний термін, іноді – менш ніж за півроку; наявність інноваційної ідеї; забезпеченість коштами: стартап залучає інвестиції в момент свого зародження. Інвестори в цьому випадку вкладають гроші в ідею, а не в успішно працюючу фірму; низькі шанси на успіх. Лише 30% стартаперів витримують на ринку понад рік, і всього 15-20% існують 2 роки й більше. Це пов'язано з високим ризиком невдалого впровадження нової ідеї; мета створення стартапа – це здебільшого його продаж шляхом виходу на IPO. Відомі випадки, коли стартаперу вдається продати свій проект за мільйони доларів (наприклад, додаток Summly); наявність команди. Стартап рідко «піднімається» однією людиною. Команда друзів, партнерів або однокурсників при злагодженій спільній роботі має більш високі шанси на успіх²⁴¹.

Сьогодні стартап-проекти становлять відповідну індустрію. У майбутньому очікується, що інтерес до них буде тільки збільшуватися.

²⁴¹ Что такое стартап [Електронный ресурс]. – Режим доступа : <http://finansovyesovety.ru/chto-takoe-startap/>

Однак не слід забувати про те, що по-справжньому успішними стають, за різними оцінками, від 5 до 10% проектів. Як найбільш перспективні галузі на найближчі кілька років розглядаються сфери охорони здоров'я, фінансових послуг, споживчих товарів і послуг, «зелених» технологій, медичного устаткування, біофармацевтики, медіапроектів, соціальних мереж, напівпровідників і телекомунікацій.

Малі інноваційні підприємства (МІП) є важливим складовим компонентом інноваційної екосистеми, а також основним фактором у забезпеченні стійкого економічного зростання й інноваційного розвитку сучасних регіонів. Вони спрямовані на одержання прибутку за рахунок реалізації затребуваної на ринку наукомісткої продукції й надання високотехнологічних послуг. Особливо важлива роль відводиться МІП при вишах, де вони становлять собою унікальні господарюючі суб'єкти, покликані забезпечити стійку взаємодію між вищими навчальними закладами й реальним сектором економіки під час забезпечення процесу комерціалізації переданих вишами МІПу результатів інтелектуальної діяльності, а також отриманої наукомісткої продукції під час проведення власної інноваційної діяльності. Студенти, випускники, учені ВНЗ через МІПи зможуть одержати практичні навички здійснення інноваційного підприємництва, просувати на ринок свої розробки й результати інтелектуальної праці, а також одержувати за них кошти.

Таким чином, процес формування РІЕС є комплексним науково-теоретичним і прикладним завданням стратегічного характеру, вирішення якого вимагає вироблення механізмів розробки та реалізації програмних цілей у вигляді інноваційних проектів у масштабі конкретного регіону, а також специфічних механізмів прийняття і реалізації рішень щодо розвитку найважливіших структурних блоків інноваційної екосистеми (наукової, інформаційної, виробничо-технологічної тощо), а також їхньому ресурсному забезпеченні.

5.4. Інструменти регіонального інноваційного розвитку

Кризові явища в економічній системі країни не мають бути причиною відмови від довгострокових пріоритетів модернізації соціально-економічної системи, у тому числі й на рівні регіонів. Навпаки, така робота має активізуватися та прискоритися. І як неодноразово ми наголошували, має бути переформатована сама модель економічного

зростання – здійснений перехід до економіки інноваційного типу. Підтримку мають отримати найважливіші інноваційні процеси, включаючи підвищення енергоефективності економіки. Інвестиції в людський капітал – освіту й охорону здоров'я – мають стати головним пріоритетом бюджетних витрат. Заплановані інфраструктурні об'єкти, необхідні для підвищення ефективності економіки, також мають бути побудовані, але за допомогою механізму державно-приватного партнерства. При цьому соціально відповідальний бізнес має бути звільнений від тиску чиновників. Уряду необхідно знизити адміністративні бар'єри для бізнесу, що є однією з причин корупції. Необхідно також виробити комплекс заходів, що дозволить малому бізнесу успішно розвиватися в умовах жорсткого впливу кризових явищ.

В Україні державна інноваційна політика має ґрунтуватися на гармонійному розвитку людського потенціалу, економіки і природного середовища держави. Законом України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні»²⁴² було визначено такі стратегічні пріоритетні напрями інноваційної діяльності на 2011-2021 рр.: 1) освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії; 2) освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки; 3) освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів і нанотехнологій; 4) технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу; 5) впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики; 6) широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища; 7) розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки. Відповідно, регіональна інноваційна політика має враховувати загальнодержавні пріоритети.

При реалізації зазначених пріоритетів важливо правильно здійснити вибір інструментів регіональної інноваційної політики з точки зору деяких загальних характеристик. Зокрема, одним з критеріїв вибору є їхня мета (формування знань, їхнє поширення та використання). При цьому важливим є вимір рівня політичної прийнятності

²⁴² Закон України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/433-15>

втручання органів регіональної влади. Детальніше огляд інструментів регіональної інноваційної політики, що використовуються для сприяння регіональному інноваційному розвитку в країнах-членах ЄС, і можуть бути адаптовані в Україні, наведено в табл. 5.1. З точки зору політичної прийнятності є відмінності між традиційними, новими і експериментальними інструментами.

Інструменти регіональної інноваційної політики

Типи інструментів	Генерація знань	Дифузія знань	Використання знань
Традиційні інструменти	Технологічні фонди, R&D стимули / підтримка / гранти. Підтримка науково-дослідних і технологічних центрів. Підтримка розвитку інноваційної інфраструктури. Людський капітал для S&T.	Наукові парки. Передача технологій і програм підрозділів R&D технологічним брокерам. Мобільність процесів залучення талантів. Винагороди за інновації.	Бізнес-інкубатори. Підтримка інноваторів-початківців. Інноваційні послуги (підтримка бізнесу і коучинг). Навчання та підвищення компетенцій у сфері інновацій.
Нові інструменти	Державно-приватне партнерство в науково-технологічній сфері. Дослідні мережі / сектори.	Інноваційні ваучери. Сертифікація/акредитація.	Підтримка творчості та таланту. Інноваційний бенчмаркетинг.
<p>Конкурентоспроможні сектори. Центри компетенцій. Нове покоління наукових і технологічних парків та кластерів. Венчурний капітал. Гарантовані схеми для фінансування інновацій.</p>			
Експериментальні інструменти.	Транскордонні науково-дослідні центри.	Вільні відкриті ринки знань.	Регіональна промислова політика. Інноваційно-орієнтовані державні закупівлі.

Джерело: Nauwelaers, C. and A. Primi (forthcoming), Innovation Policy and Regions: Policy Spaces, Strategies and Challenges, Regional Development Working Papers, OECD Publishing, Paris

Зокрема, традиційними є такі інструменти, які зазвичай розглядаються як важелі для підтримки інновацій. Нові інструменти включають в себе нові форми підтримки інновацій, впроваджені не так давно в деяких європейських регіонах, і які відповідають прагненню спробувати нові види підтримки (наприклад, інноваційні ваучери, керовані користувачами інноваційні програми тощо). Слід зазначити, що експериментальні інструменти, що підтримуються деякими органами регіональної влади, на сьогодні не є достатньо обґрунтованими, а їхня реалізація не є загальноприйнятною.

Діалог через технологічні платформи. Головний командний інструмент має змінитися сьогодні на систему узгодження інтересів – хоча б у межах однієї технологічної платформи, тобто майданчика для взаємодії трьох сил: влади, бізнесу й науки. Технологічна платформа – це інструмент вирішення питань інноваційного відновлення, корисний передусім саме для регіонів. Оскільки чітко встановити, що саме буде затребувано в майбутньому, у сучасній ситуації досить складно, перед нинішньою прикладною наукою постає завдання займатися конкретними технологіями, які затребувані на цей момент. Серед основних цілей технологічної платформи-контакт малого й середнього бізнесу з науковими організаціями, з вищими й середніми навчальними закладами, розвиток інноваційної сфери, створення технологічного продукту, формування у бізнесу попиту на інновації, реалізація інвестиційних та інноваційних проектів тощо. Саме за допомогою технологічної платформи буде реалізовуватися ринкова система управління.

Досвід країн Європи показує, що ефективність зазначеного інструменту проявляється у процесі розробки та реалізації регіональної інноваційної програми як складової комплексної програми соціально-економічного розвитку регіону, яку можна визначити як комплекс маркетингових, науково-дослідних, проектних, конструкторських, технологічних, виробничих, інституційно-організаційних і фінансово-господарських (робіт), пов'язаних ресурсами, виконавцями і строками здійснення, спрямованих на рішення пріоритетного завдання розвитку регіону у процесі реалізації єдиного замовника в особі місцевих органів влади або уповноважених ними органів. Програма інноваційного розвитку це також комплекс цілей і заходів, що забезпечують безперервний процес зміни стану соціально-економічної системи регіону, що характеризується значним підвищенням ефективності його діяльності шляхом впровадження принципово нових ідей і

перетворень. Важливо також передбачити організаційний супровід програми інноваційного розвитку, що становлять собою процес формування впливів, які попереджають, забезпечують підготовку й прийняття ефективних управлінських рішень. Для здійснення організаційного супроводу необхідно провести структурування програми, що дозволяє виокремити цільові ділянки управління й центри підвищеної уваги, конкретизувати для них завдання й склад виконавців. У цьому випадку рекомендується використовувати такі інструменти, як: дерево цілей; дерево рішень; дерево робіт; структурні схеми апарату керування й прогнози очікуваних витрат; матрицю відповідальності; мережеву модель планування й організації робіт; склад інформаційного забезпечення процесів реалізації програми інноваційного розвитку.

Механізми взаємодії науки, держави і бізнесу в межах реалізації відповідних регіональних програм мають передбачати три напрями дії: 1) проекти, які реалізуються за пріоритетними напрямками науково-технологічної сфери України для подальшої їх комерціалізації; 2) важливі інноваційні проекти регіонального значення; 3) проекти комерціалізації технологій згідно з тематикою, що пропонується бізнесом. Звідси, спільні дії на засадах технологічних платформ можуть бути відповіддю на виклики глобальної кризи через: 1) загальне бачення форм і методів використання ресурсів; 2) позитивну співпрацю по широкому діапазону інноваційної політики; 3) зменшення розриву у відставанні деяких галузей у сфері НДДКР; 4) мобілізацію суспільних і приватних фінансових ресурсів через відповідні угоди. Таким чином, має посилитися процес суттєвого підвищення інноваційної активності як в національній економіці загалом, так і в економіці регіону, формування «критичної маси» ефективних, конкурентоспроможних підприємств, що динамічно розвиваються у всіх секторах виробництва, продовження технологічної модернізації вітчизняної промисловості.

Розвиток економіки регіонів України вимагає серйозної методологічної бази, яка б включала сучасні підходи, концепції, методики та дозволяла розробляти і реалізовувати адекватні викликам часу стратегічні плани, програми, рішення. Особливо це стосується створення сучасного формату методології прогнозування розвитку регіонів як систематичного процесу, що має бути ретельно спланованим і реалізованим. В умовах, коли основу конкурентоспроможності складають технології як втілені сучасні

знання, вкрай актуальним постає завдання здійснення технологічного прогнозування, сучасна методологія якого дозволяє забезпечити взаємозв'язок економічної, зовнішньої, науково-технологічної та промислової політики, тобто досягти консенсусу між владою, бізнесом, наукою і суспільством в питаннях вибору стратегічних пріоритетів соціально-економічного розвитку.

Технологічна дорожня карта є однією з найбільш перспективних методик, за допомогою якої відбувається виявлення потенційних ринкових ніш і вибір технологій, що дозволяють максимально швидко розробити конкурентоспроможні продукти для перспективних ринків. За таких умов вибір стратегії розвитку регіону здійснюється на основі послідовності широких експертних консультацій, що дозволяють передбачати різні, у тому числі й несподівані шляхи розвитку подій і можливі виклики. Однак дорожня карта не є прогнозом наукових і технологічних проривів у майбутньому, а скоріше це інтеграція вимог щодо забезпечення майбутніх технологічних потреб. Вона припускає вже задане майбутнє і надає основу для його реалізації. Загальна технологічна дорожня карта складається з просторових і тимчасових вимірів. Просторовий вимір відбиває відношення між науковими і технологічними програмами, проектами продукції і ринкових розробок у цей момент часу. Тимчасовий вимір – це еволюція і перетворення тих же рівнів і відносин. Методологічно дорожня карта взаємозалежним чином визначає кілька цільових результатів (показників), будується на основі ймовірнісних припущень, має кілька шляхів досягнення поставлених цілей, причому всі крапки вибору можливих варіантів подальшого руху по зазначеній карті мають набір умов (критеріїв) для ухвалення рішення.

Головна мета побудови технологічної дорожньої карти як основи стратегії інноваційного розвитку регіону – ідентифікація стратегії в кожен момент часу і зосередження уваги на питаннях основних технологій, що мають бути розроблені або придбані; на їх особливостях, які мають бути реалізовані в продуктах для задоволення споживача або ринкових потреб²⁴³. Серед основних завдань, які

²⁴³ Наприклад, у Канаді метод технологічної «дорожньої карти» (ТДК) становить собою процес консультацій, що дозволяє представникам промислових підприємств, їхнім постачальникам, академічним і науково-дослідним групам і державним установам спільно визначати технології, необхідні для підтримки стратегічно важливих рішень, що стосуються НДДКР, маркетингу й інвестицій, і встановлювати ступінь пріоритетності їхнього розвитку. Розглядаються технології, критично важливі для визначеної галузі

необхідно вирішити для досягнення зазначеної мети, мають бути такі: 1) вироблення консенсусу щодо набору потреб і технологій, необхідних для задоволення цих потреб; 2) розробка механізму, що допоможе експертам прогнозувати технологічні розробки в галузях, що є об'єктами спрямованого впливу; 3) формування концепції для сприяння плануванню і координації технологічних розробок у виробництві (промисловості); 4) визначення критичних технологій і пробілів у технологіях, які мають бути заповнені, щоб відповідати цілям конкретних галузей; 5) визначення шляхів ефективного використання інвестицій у сфері досліджень і розробок шляхом координації дослідницької діяльності в межах однієї галузі, єдиної компанії або усередині групи, альянсу. Однією з найбільш актуальних проблем, на яку має бути спрямоване застосування методики побудови технологічної дорожньої карти розвитку регіонів, – є створення максимально зрозумілих і прозорих умов для того, щоб наука і бізнес працювали спільно.

З практичної точки зору алгоритм побудови карти має включати такі етапи: 1) формування «портфеля технологій» на основі аналізу відповідної інформаційної бази, сформованої освітянською, галузевою, академічною та корпоративною (заводською) наукою регіону; 2) визначення пріоритетних напрямів і вибір і тих технологій («рушіїв продукту»), що будують основою для виробництва конкурентоспроможних на внутрішньому та зовнішньому ринках продуктів; 3) відображення на карті значення початкових і кінцевих крапок технологій – моментів, коли технологія або потреби будуть реалізовані в продукті; 4) відображення узгоджених позицій технологій і потреб (технічно це може бути відображення у межах кожного рядка на технологічній дорожній карті за допомогою відповідного кольору, форми і шрифту. Зокрема, колір може показувати статус фінансування; форма може представити джерела технологій; шрифт корисний для того, щоб вказати наявність кадрових ресурсів); 5) прогнозування

в найближчі п'ять – десять років. При розробці ТДК компанії відповідної галузі спільно визначають критично важливі технології і професійні навички, що будуть потрібні для належного використання технологій майбутнього. Метод ТДК дозволяє дійти до узгоджених рішень щодо майбутніх НДДКР і професійної підготовки кадрів на перспективу і домовитися про спільну відповідальність усіх зацікавлених сторін за якість і ступінь розв'язання відповідних завдань. [M. Ranga and H. Etzkowitz. Final Synthesis Report: Identification and Analysis of Policies to Promote Investment in Research in Non-EU Countries, 2007].

кожної галузі технологій. Якщо важливість певної галузі технології змінюється в часі щодо інших, це показують, використовуючи позначки «поточне» і «майбутнє» на шкалі «високо – низько». Так само конкурентне положення галузі промисловості (компанії) показують «сьогодні» і «проектується» на шкалі «лідерство – відставання»; 6) відображення на шкалі карти характеру зміни інвестиційної політики як основи для технологічного моніторингу; 7) формування «портфеля технологічних програм» із зазначенням внутрішніх інтервалів розвитку та ступеня ринкової готовності. Технологічна дорожня карта в цьому випадку стає засобом для цілей управління проектами в частині фінансових і дослідницьких рішень; 8) ідентифікація необхідних технологій, що лежать в основі діяльності стратегічних господарських одиниць регіону при виробництві окремих товарів та їхніх компонентів. Процес аналізу і класифікації технологій, необхідний для розробки такої структури, здійснюється, як правило, у кілька етапів – залежно від того, чи використовується технологія на рівні підсистем, вузлів і окремих елементів. На практиці можливим має бути розподіл технологій залежно від їхнього значення на *основні і допоміжні*. При цьому варто брати до уваги, що кожна технологія має межу своїх можливостей і після досягнення цієї межі на зміну їй прийде нова; 9) розробка системи індикаторів для оцінки факторів, що впливають на вибір технологій. При цьому варто брати до уваги, що перелік таких індикаторів залежить від конкретної технології й сфери її застосування.

У кінцевому підсумку необхідно визначити перелік пріоритетних (критичних) технологій і встановити план дії стосовно їхнього розвитку. Саме технологічна дорожня карта регіону спроможна дати відповідь на запитання, де ресурси розвитку регіонів створюють життєво важливу ринкову диверсифікованість. На кінцевому етапі важливо також здійснити ідентифікацію головних ризиків (економічних, технічних, ресурсних, ринкових тощо) для їхнього контролю під час реалізації дорожньої карти. Так, в умовах української дійсності основні ризики реалізації інноваційно-технологічного розвитку можуть бути пов'язані з: 1) незатребуваністю розробок до терміну їхнього закінчення у зв'язку зі зміною кон'юнктури ринку і насамперед відривом закордонних конкурентів. Цей фактор ризику особливо великий у зв'язку зі слабкою вбудованістю українських компаній у глобальний високотехнологічний ринок, відсутністю досвіду суттєвих комерційних робіт в українську секторі досліджень і

розробок; 2) зниженням рівня фінансування, у тому числі бюджетного, у ході розробок, внаслідок несприятливої економічної кон'юнктури; 3) не доведенням розробок до бажаного результату, унаслідок недостатньої кваліфікації і досвіду в прикладній сфері.

Методика розробки дорожніх карт має доповнюватися аналогічними підходами щодо оцінки регулюючого впливу та оцінки галузевих політик (промислової, соціальної, екологічної тощо). Зазначені підходи поєднують використання очно-заочних багаторівневих експертиз, побудови сценаріїв, сполучення кількісних і якісних методів. Така поступова інтеграція методик пов'язана з тим, що сучасні технології не є чистою реалізацією результатів наукових досліджень і не можуть розглядатися окремо від суспільної системи загалом. Тим самим виникає не тільки методологічне перехрещення, але й змістовні взаємозв'язки з процесом законодавства і розробки/реалізації державних і регіональних програм, що, своєю чергою вимагає доповнення політичного планування в межах технологічного прогнозування.

Таким чином, наукові знання все більше стають елементом критичної важливості в процесі розробки, реалізації й оцінки державної та регіональної політики. Як результат, особи, які приймають рішення, мають бути в постійному діалозі з науковим співтовариством і давати вченим можливість реалізувати їхні інтереси й знання. Проте на практиці такий діалог і консультування в умовах тимчасового пресингу, навіть при наявності великої кількості експертів із проблем зростаючої складності, є дуже важким, і насамперед через необхідність мати потужний обсяг релевантної інформації²⁴⁴.

²⁴⁴ У зв'язку з викладеним Європейська Комісія розробила електронну мережу SINAPSE (Scientific Information for Policy Support in Europe, Наукова інформація для політичної підтримки в Європі). Основна мета цієї онлайн-ової комунікаційної платформи полягає в пропозиції низки істотних інструментів для просування і підтримки ефективного обміну інформацією між усіма партнерами, зацікавленими у використанні науки в регіональному управлінні. SINAPSE покликана сприяти впровадженню нових форм управління шляхом залучення до нього партнерів, що мають навички консультування, і забезпечення їх різними знаннями і точками зору. Сьогодні членами SINAPSE є університети, національні академії наук, наукові асоціації, національні дослідницькі ради, різні науково-дослідні організації і консалтингові компанії, а також організації, що цікавляться використанням знань при прийнятті управлінських рішень (неурядові організації, промислові компанії й асоціації тощо). Серед них: ESF (European Science Foundation), ICSU (International Council for Science), ALLEA (All European

Отже, методологічно дорожня карта взаємозалежним чином визначає кілька цільових результатів (показників), будується на основі ймовірнісних припущень, має кілька шляхів досягнення поставлених цілей, причому всі *крапки вибору* можливих варіантів подальшого руху по зазначеній карті мають набір умов (критеріїв) для ухвалення рішення. Проте при створенні дорожніх карт враховуються наукові і виробничі можливості загалом, а не можливості окремих виробників або наукових колективів. Створення дорожніх карт дозволяє простежити історію кожного важливого рішення в плані, а дорожні карти для кількох продуктових ліній дають можливість розглядати загальну картину технологічних потреб, що може становити собою загальну єдину програму досліджень і розробок або придбання технологій і ноу-хау. Вибір між розробкою базових технологій або їхнім придбанням – рішення найближчого часу, але з довгостроковими наслідками. Отже, *відмінна риса дорожніх карт у порівняно з іншими документами планування – врахування часу і взаємопов'язана деталізація планів, що передбачає ітераційно-адаптивне управління в досягненні стратегічних цілей і завдань.*

Ще один інструмент вирішення проблем розвитку регіонів, який не втратив своєї актуальності, – *кластерна політика*²⁴⁵. До напрямів регіональної кластерної політики мають належати: виявлення і моніторинг ситуації розвитку наявних типів кластерів на територіальному рівні, у тому числі виявлення структури кластера, територіальної локалізації його окремих ланок, фінансування аналітичних досліджень перспектив розвитку кластера на зовнішньому ринку, оцінка впливу кластера на територію і соціальну сферу; формування комунікаційних площадок для потенційних учасників територіальних кластерів, у тому числі за рахунок їхньої інтеграції в процес розробки й обговорення стратегій регіонального розвитку, сприяння обмінові досвідом між регіонами щодо формування кластерної політики; сприяння консолідації учасників

Academies), FEAM (Federation of the European Academies of Medicine), Academia Europaea, EASAC (European Academies' Science Advisory Council), EUA (European University Association), UNICA (Network of Universities from the Capitals of Europe), EURO-CASE (European Council of Applied Sciences, Technologies and Engineering) та ін. [<http://europa.eu.int/sinapse>].

²⁴⁵ Питання щодо розвитку кластерної політики в регіонах нами детально розглянуто в.: Формування технологічних кластерів як точок зростання економіки України : монографія / за ред. д.е.н., проф. Федулової Л. І. - Видавництво «Ілліон». – Миколаїв, 2012. – 295 с.

кластера (у тому числі через асоціативні форми), реалізація програм сприяння виходу підприємств кластера на зовнішні ринки, проведення спільних маркетингових досліджень і рекламних заходів, реалізація освітньої політики, погодженої з основними представниками кластера, забезпечення можливості комунікації і кооперації підприємств і освітніх установ (у 5-6 пілотних регіонах); розвиток інформаційно-комунікаційної інфраструктури в регіонах; формування інституційного середовища для розвитку регіональних промислово-інноваційних кластерів.

Сьогодні багато регіонів починають визнавати необхідність працювати за межами своїх кордонів для зміцнення своєї конкурентоспроможності. Для цього існує кілька причин розглянути і розвивати або як мінімум не стримувати крос-регіональний розвиток. Такі обґрунтування включають в себе транскордонний ефект знань: багато інструментів інноваційної політики генерують побічні ефекти через регіональні кордони. Наприклад, потенційне охоплення діяльності великої наукової установи поширюється далеко за межі кордонів адміністративного району, у якому вона розташована. Однак транскордонні перетікання знань можуть викликати проблеми прав власності, коли, наприклад, інвестиції були здійснені регіональною владою одного з регіонів; економія зарахунок масштабів і неподільності: географічні ресурси, розмір і фінансовий стан багатьох регіонів не дозволяють повною мірою здійснити інвестиції в інноваційну інфраструктуру регіону. Наприклад, послугам з підтримки інновацій необхідна критична маса заходів для досягнення високого рівня професіоналізму, спеціалізовані венчурні фонди можуть працювати ефективно тільки тоді, коли існує достатня база проектів задля розподілу ризиків; міжнародне та глобальне охоплення інноваційною діяльністю: компанії розширюють свої ланцюжки створення вартості і ринки відносно різних типів регіонів. Штаб-квартири в частині реалізації функцій, дизайну та досліджень можуть бути розташовані в одному регіоні, у той час як виробництво – в іншому. Заохочення міжфірмових зв'язків і спільних інноваційних підприємств у формі кластерів або центрів конкурентоспроможності необхідно брати до уваги. Окрім того, співробітництво може здійснюватися у формі проектів, інституційних відносин і стратегічних альянсів. Різні державні або приватні суб'єкти можуть управляти цим процесом. Ініціативи виникають, коли є взаємне визнання потенційних вигод від співпраці. Проблема позитивних і негативних зовнішніх ефектів

виникає, однак її важко виміряти в науково-технологічній та інноваційній політиці (НТП). Найбільш важливим є те, щоб цілі такого співробітництва були зрозумілі, тільки тоді політичний інструмент або механізм управління може діяти на них.

Отже, в умовах жорсткого зовнішнього середовища необхідно вирішувати завдання щодо усунення загальних бар'єрів у процесі між-регіонального співробітництва. Більш глибоке розуміння зв'язків регіону і потреб розвитку є корисними в цьому плані. Регіональні стратегії можуть більш чітко визнавати і заохочувати деякі з цих зв'язків. Інструменти можуть бути спрямовані на заохочення або не обмежувати зв'язки за межами регіону. Стимули з боку регіональної влади можуть сприяти такій співпраці. Важливо також враховувати той факт, що на рівні фірми інновація вимагає кількох попередніх умов для впровадження. Ці умови включають в себе, наприклад, кваліфікований персонал, мережу, сприятливе нормативне та інституційне середовища, високий ступінь підприємництва і творчості, ризик прямих джерел фінансування, а також інноваційно-орієнтовану ділову практику.

Такий більш широкий підхід до інноваційної політики вимагає розширення взаємозв'язків між національними та регіональними інструментами політики. Крім того, відмінності в поведінці інноваційних агентів (за рахунок розміру галузі, технологічної активності тощо) створюють необхідність взаємодоповнюваності між галузевими і місцевими інструментами. Зокрема, секторальні інструменти, такі як стимули для R&D, часто застосовуються на національному рівні. Міжгалузеві і місцеві інструменти, такі як кластерна політика, надання інноваційних послуг тощо, найчастіше здійснюються на субнаціональному (регіональному) рівні. Це свідчить про різноманіття можливого багаторівневого управління розбудовою регіональної інноваційної екосистеми для успішної підтримки інновацій. Зазначене є вимогою до диференційованого підходу у вирішенні ідентифікації специфіки місцевих і регіональних інноваційних екосистем.

Політичні інструменти можуть бути спрямовані на формування знань, дифузії, реалізацію знань або на декілька з цих цілей одночасно. Генерація включає в себе конкретні стимули і нормативні акти для виробництва наукових і технологічних знань, у тому числі механізми для залучення талантів і конкретних стимулів для підтримки R&D діяльності у фірмах. Загалом, регіональні дії мають тенденцію

зосереджуватися на інструментах підтримки розповсюдження знань, приймаючи ефекти агломерації. Ці перші дві категорії включають в основному лінійний і виробничо-збутові інструменти. Технологічне розширення, підтримка розвитку бізнесу та розвитку людського капіталу є одними з традиційних інструментів, що застосовуються для стимулювання інноваційної практики бізнесу. Нове покоління інструментів інноваційної політики, як правило, має більш системний підхід, оскільки прагне звести до мінімуму кордони між генерацією, поширенням та використанням знань.

Враховуючи досвід Західної Європи щодо проведення регіональної політики, слід пам'ятати про необхідність зваженого підходу до децентралізації владних повноважень. (На цьому шляху українським регіонам варто вжити заходів щодо зміцнення місцевого самоврядування.) На базі цього досвіду є необхідний пошук своїх форм і методів міжрегіонального співробітництва, серед яких важливе значення будуть мати регіональні програми підвищення конкурентоспроможності й інноваційного розвитку, міжнародні міжрегіональні кластери, спільне підприємництво, економічні зони «росту», прикордонне співробітництво й багато чого іншого. А в основу політики зовнішньоекономічної діяльності в умовах глобалізації мають бути закладені принципи знаходження відповідного балансу загальнонаціональних і регіональних інтересів, а також комерційних інтересів суб'єктів господарювання, розташованих на території конкретних регіонів, і вибудовування з урахуванням цього балансу системи взаємодії активних інститутів зовнішньоекономічних зв'язків, що розвиваються на цій території.

5.5. Механізми активізації процесу формування сучасних регіональних інноваційних екосистем в Україні

Стратегія діяльності місцевих органів влади та органів місцевого самоврядування України на сьогодні вимагає перетворення регіонів на активних суб'єктів економічних відносин і висуває нові вимоги до формування, оцінки та використання їх ресурсного потенціалу задля забезпечення конкурентоспроможності на внутрішніх і міжнародних ринках товарів та інвестицій. Зусилля цих органів мають бути спрямовані на: 1) створення економічних, організаційних і нормативно-правових передумов для реалізації основних принципів

інноваційного розвитку регіонів; 2) підвищення рівня та умов життя населення на якісній основі; 3) зміцнення економічної інтеграції регіонів на основі максимально ефективного використання їхніх конкурентних переваг; 4) розбудову та модернізацію інфраструктури регіонального розвитку для підвищення інвестиційної привабливості регіонів, створення умов для запровадження технологічних інновацій тощо.

Для скорочення масштабів і темпів структурних розшарувань механізми активізації процесу формування сучасних регіональних інноваційних екосистем (РІЕС) в Україні мають започатковуватися передусім на врахуванні глибинних закономірностей, внутрішньої логіки розвитку інноваційної діяльності окремих регіонів. Це дозволить створити державну інноваційну політику більш тісно пов'язаною з об'єктивними процесами, що відбуваються в регіональній економіці. У ролі організаційного ресурсу РІЕС мають ефективніше застосовуватись організаційні форми, що створюються для реалізації науково-технологічних та інноваційних пріоритетів. Їх стратегічна мета – забезпечувати ефективне розмежування (перерозподіл) повноважень стосовно використання інструментів інноваційної політики, тобто посилювати конкретні управлінські функції необхідними нормативно-правовими статусами і ресурсами.

За таких умов науково-технологічна та інноваційна політика в регіоні покликана реалізовувати всі значущі аспекти державної технологічної політики й не може бути представлена лише як плани науково-технологічного розвитку галузей економіки. Така політика має здійснюватися при врахуванні недопущення розвитку однієї галузі за рахунок обмеження можливостей розвитку інших галузей у регіоні; важливості технологічного доповнення галузей, що забезпечує комплексний розвиток регіону; відповідності техніко-економічних параметрів галузей спеціалізації регіону й технологічних параметрів наявної інфраструктури й допоміжних виробництв; регіональних особливостей і вимог до науково-технічних, проектних і інженерних рішень на всіх стадіях розроблення й здійснення інновацій; спрямованості її на створення сприятливих соціально-економічних і екологічних умов у регіоні; особливості періоду її здійснення. Реалізується інноваційна політика й забезпечується функціонування регіональної інноваційної екосистеми за допомогою прямих і непрямих методів регулювання.

Як відомо, прямі методи регулювання існують у двох формах: адміністративно-відомчій і програмно-цільовій. Адміністративно-відомча форма реалізується у вигляді прямого фінансування, здійснюваного відповідно до спеціальних законів (насамперед про бюджет), ухвалених для безпосереднього сприяння інноваціям – фінансування діяльності науково-дослідних організацій і установ освіти. Програмно-цільова форма регулювання інновацій передбачає конкурсне й контрактне фінансування останніх за допомогою цільових програм підтримки нововведень; створення системи державних контрактів на придбання тих або інших товарів і послуг (держзакупівлі); надання підприємствам кредитних пільг для здійснення нововведень тощо. Особливе місце в системі прямих заходів впливу на інноваційний бізнес, переважно у вигляді спеціальних програм, займають заходи, що стимулюють кооперацію промислових фірм у сфері НДДКР і кооперацію науки (академічної, освітянської) із промисловістю. Така форма кооперації викликана усвідомленням об'єктивної необхідності, з одного боку, доведення передових ідей до стадій їхньої комерційної реалізації, з другого, – створення умов зацікавленості промисловості у фінансуванні академічних і пошукових досліджень, підготовці висококваліфікованих фахівців.

Непрямі методи спрямовані, з одного боку, на стимулювання самих інноваційних процесів, а з другого, – на створення сприятливого соціально-політичного клімату для креативної діяльності. Вони досить різноманітні й стосуються багатьох сфер впливу на інноваційну політику, реалізуються через ухвалення законодавчих норм. Зокрема, амортизаційне законодавство дозволяє використовувати переваги прискореної амортизації для стимулювання відновлення основних фондів; лібералізація податкового законодавства заохочує самостійне фінансування НДДКР приватним сектором за умови реалізації оптимальної моделі оподаткування прибутку (приклади: введення податкової знижки на збільшення вкладень у НДДКР або «податкового кредиту», під час використання якого загальна оподатковувана база змінюється залежно від річного збільшення видатків на НДДКР; відстрочки в оподаткуванні за винахідницький дохід, податкове стимулювання розвитку малого інноваційного підприємництва; застосування знижених ставок за використання місцевих ресурсів тощо). Звичайно, наявність цих норм оподаткування змушує більш доброзичливо ставитися до зростання асигнувань на дослідження й розроблення й позитивно впливає на інноваційну активність.

Патентне право законодавчо закріплює права винахідників на їхні відкриття – інтелектуальну власність, що передбачає монополію автора на науково-технічне рішення. Сприятливо позначається на підвищенні наукової активності в країні положення, що дозволяє винахідникові одержувати «інноваційну ренту», тобто плату за користування його винаходом. При цьому для активнішого використання патентної системи для посилення інноваційного потенціалу й конкурентоспроможності необхідна гармонізація національної патентної системи з міжнародними патентними системами для зниження дублювання й розширення допомоги малим і середнім фірмам; забезпечення недорогої патентної охорони, що відповідає потребам заявників, включаючи зниження ставок патентного мита; популяризація й полегшення доступу до патентної інформації.

Антимонопольне законодавство дозволяє підтримувати необхідну жорсткість конкурентної боротьби – важливого фактора стимулювання інноваційної активності: заборона антиконкурентних угод і зловживання панівним положенням на ринку; зниження порога домінування (позиція підприємства може бути визнана домінуючою, якщо воно захопило понад 40% ринку).

Окрім того, до системи правового регулювання інноваційної сфери мають входити законодавчі й нормативні акти в галузі авторських прав, про науково-технологічну політику, статус наукових установ і науковців, вільне від проявів приватних інтересів регулювання стандартизації. Спрощення розробки стандартів, стимулювання встановлення комерційно випробуваних стандартів (на відміну від директивно встановлюваних) сприяє інноваційному розвитку.

Необхідно зазначити, що в умовах України, попри на зусилля, докладені владою провідних у інноваційному розвитку регіонів для стимулювання інноваційної діяльності, в цьому напрямі виявлені серйозні недоліки (цей перелік стосується питань, де необхідний вплив може здійснити центральний орган виконавчої влади – уряд), зокрема слабка інфраструктура щодо підтримки взаємодії між науково-дослідницькими організаціями й промисловістю; відсутність підтримки для підвищення поінформованості про потреби промисловості й ринки; відсутність стимулів для тісної й систематичної взаємодії наукових організацій і промислових підприємств; обмежене сприяння науково-дослідним та інноваційним проектам у промисловості й просуванню інноваційних продуктів і послуг на

ринки тощо. Усунути зазначені недоліки можливо через системний управлінський підхід до розв'язання проблеми на базі вироблення й реалізації державної інвестиційної політики, спрямованої на відновлення процесів розширеного відтворення й орієнтацію регіонів на економічну самодостатність.

Серйозною перешкодою на шляху розвитку ефективної інноваційної політики в регіонах є відсутність згоди й координації серед регіональних учасників, що вирішує завдання у сфері інноваційного розвитку. Зазначене є цілком закономірним, оскільки на державному рівні підтримка інноваційної діяльності, з одного боку, роздроблена серед різних міністерств і відомств зі слабкими або неіснуючими координаційними механізмами. З другого, – у процесі формування політики мало беруть участь недержавні зацікавлені сторони (такі як представники промисловості, ВНЗ, технологічних парків тощо), у результаті чого політика не відображає реальні потреби регіональної інноваційної системи й навряд чи може бути реалізована належним чином. Водночас емпіричні висновки, засновані на аналізі багатьох європейських регіональних інноваційних стратегій, свідчать про те, що країни, у яких були здійснені заходи щодо підтримки інноваційної культури в уряді, домоглися більшого успіху, ніж країни, у яких основна увага була зосереджена тільки на компаніях і науково-освітніх організаціях. Однак для формування такого бачення необхідне серйозне системне навчання, щоб чиновники відчували в ньому потребу і прийняли його.

Формування умов сприйняття нововведень на регіональному рівні має передбачати групу заходів, пов'язаних із законодавчою підтримкою інноваційної діяльності; створенням типових елементів механізму й регулювання інноваційної політики; інформуванням громадськості, через пропаганду, наукові дисципліни, конференції тощо.; людським фактором, у якому, на наш погляд, закладені головний потенціал і одночасно головна небезпека при формуванні інноваційної сприйнятливості.

Роль регіональних органів управління у формуванні інноваційної сприйнятливості й реалізації самої ідеї інноваційного розвитку в діяльності підприємств і суспільній свідомості може бути визначена в таких напрямках. По-перше, активна пропаганда й популяризація ідеї пріоритету інновативності представниками органів влади й управління в засобах масової інформації. По-друге, здійснення органами регіональної влади публічних заходів, пов'язаних з

інноваційною діяльністю (виставки, презентації, конференції й семінари). По-третє, оточення підвищеною увагою й створенням високого суспільного статусу для підприємців і менеджерів, що здійснюють інвестиції в інноваційні процеси в промисловості. По-четверте, розробка заходів, що сприяють зниженню податкового тягаря для підприємств і організацій, що здійснюють інноваційну діяльність. По-п'яте, чітке проголошення пріоритетності в бюджетному фінансуванні проектів розвитку науково-освітньої й загальногосподарської інфраструктури, що містять інноваційні рішення. Зокрема, органам державної влади регіональних господарюючих суб'єктів з урахуванням особливостей, умов, ресурсів і можливостей регіону необхідно сформувати регіональні пріоритетні напрями впровадження інноваційних проектів, переліки пріоритетних наукових проектів регіонального статусу, реалізація яких має значення для економічного і соціального розвитку регіону. На рівні органів центральної влади необхідно розробити і затвердити нормативно-правову базу для розширення практики паритетного (50% центр – 50% регіон) фінансування регіональних наукових та інноваційних проектів; брати активну участь у лобіюванні нормативно-правових й організаційних заходів для формування регіональних цільових фондів науково-технологічної й інноваційної діяльності.

Має бути розроблена Генеральна схема просторового розвитку України, у якій були б позначені державні пріоритети щодо: а) розвитку конкретних регіонів країни, покликаних забезпечити й підтримати рішення загальнонаціональних завдань зростання ВВП; б) скорочення рівня бідності й збереження цілісності країни; в) старопромислових регіонів; г) сировинних зон. У цьому контексті метою функціонування регіональної економіки є забезпечення достатньо високого рівня і якості життя населення. При цьому регіональна економіка має базуватися на використанні трьох основних принципів: 1) ретельного обліку потреб населення регіону, стану й динаміки сформованих ринків, інтересів держави й окремих підприємств; 2) створення умов для максимального пристосування структури економіки регіону до внутрішніх і зовнішніх факторів; 3) активної реалізації регіональних інтересів. Успішне функціонування регіональної економіки багато в чому залежить від можливостей і вміння адміністрації регіонів ухвалювати оптимальні рішення, що враховують інтереси центру й регіонів. Ефективність функціонування кожного регіону все більше визначається не формами власності, а способами управління

економікою, соціально-економічними відносинами, раціональним використанням регіональних переваг, пошуком методів поєднання загальнонаціональних і регіональних соціально-економічних інтересів, які можуть бути суперечливими. Усе це визначає розумну й діючу регіональну економічну політику.

В умовах наявності значного (і до цього часу ще не втраченого) виробничого потенціалу необхідною складовою державної економічної політики має стати державна регіональна промислово-інноваційна політика, яка, окрім загальних принципів і напрямів, має передбачати й механізм її реалізації. Результативність зазначеної політики залежить від наявності та ефективної реалізації продуманого регіонального напряму економічного розвитку. Здійснюючи промислову політику регіону, необхідно враховувати специфічні умови відтворення й структуру економіки; розробивши альтернативні прогнози економічного розвитку, вибрати стратегію регіональної промислово-інноваційної політики з урахуванням державної політики. У стратегії виробляють механізми її реалізації, враховуючи роль місцевих органів влади, пріоритетні напрями промислово-інноваційного розвитку для цього регіону та форму організації промислового виробництва регіонального рівня.

Найбільш ефективним заходом, спрямованим на створення основ для розвитку процесів регіональної інтеграції в інноваційній сфері в сучасних умовах, може стати організація за сприяння обласних адміністрацій недержавних регіональних інноваційних центрів. Основним завданням таких центрів є підтримка бізнесу, що працює у сфері інновацій, та інноваційних фірм, що розвиваються. При цьому ставиться мета виростити нові інноваційні фірми або переформатувати вже наявні таким чином, щоб вони розглядалися як складова процесу промислового планування. Ці фірми починають взаємодіяти з державними або приватними структурами на основі угод, що передбачають їх участь у регіональному і місцевому розвитку. Широка сфера охоплення дає можливість робити різні послуги з розвитку фірм і налагодити кооперацію зі спеціалізованими сервісними службами.

Особливу роль інноваційні центри відіграють у регіонах, які не мають розвинутого науково-технологічного або інноваційного потенціалу та явних переваг (що дозволяє їм інтенсивно розвиватися) і не володіють високою інноваційною активністю. Наприклад, з огляду на результати робіт, ЄС рекомендував, щоб регіональні

програми містили в собі подібні структури в тих регіонах, яким потрібна допомога, і більш інтенсивно використовували вже наявні центри задля регіонального розвитку. Таким чином, забезпечується участь інноваційної екосистеми в інноваційному розвитку територій, насамперед тих, що не мають розвинутого науково-технологічного або промислового потенціалу. Формування внутрішньорегіональних інноваційних мереж передбачає наявність різноманітних і взаємодоповнюючих видів діяльності, а також стимулів до установавання внутрішньорегіональних коопераційних зв'язків, переводу інноваційного процесу з внутрішньофірмового на міжфірмовий рівень.

Таким чином, інноваційні зміни в розвитку регіонів, формування адекватного інноваційного середовища мають започатковуватися на інноваційній політиці розвитку регіонів, що враховує специфіку регіону з позицій його конкурентних переваг, пріоритетних напрямів, найбільш перспективних галузей, здатних забезпечити економічне зростання кожному регіону.

Сьогодні існує значна кількість механізмів активізації розбудови інноваційної екосистеми в регіонах. Найбільш актуальними для України у контексті забезпечення розбудови РІЕС є такі.

1. Механізмом, що сприяє вирішенню завдань щодо розвитку й диверсифікованості економіки регіонів й дозволяє підвищити ефективність використання державних ресурсів, є спеціалізовані організації з державною участю. Саме *інститути розвитку* можуть стати каталізаторами приватних інвестицій у пріоритетні сектори й галузі економіки, будуть сприяти впровадженню інновацій, поліпшуватимуть інституціональне середовище.

2. На сьогодні *державно-приватне партнерство* (ДПП), мабуть, єдиний і найбільш універсальний механізм, що дозволяє реалізувати потенціал приватнопідприємницької ініціативи, зберігаючи при цьому контрольні й регулюючі функції держави в соціально значимих секторах економіки. При цьому, на відміну від приватизації як форми передачі державної (муніципальної) власності у власність юридичних і фізичних осіб, партнерство дозволяє зберігати право власності за державою (місцевим самоврядуванням), хоча в межах державної (муніципальної) власності відбуваються істотні інституціональні перетворення, що дозволяють розширити участь приватного бізнесу у виконанні

частини соціальних, економічних, організаційних, управлінських та інших функцій держави, регіонів й місцевого самоврядування.

3. Посилюється значення *віртуальних співтовариств* та їх взаємодії в інноваційній діяльності. До того ж розвиток інформаційного суспільства відкриває доступ до нових каналів впливу для інноваційного персоналу й інноваційних співтовариств, одночасно з можливостями розвитку своїх інноваційних компетенцій на новому рівні. Паралельно з розвитком інформаційного співтовариства створюються сприятливі умови для виявлення інноваційного потенціалу, що залишився прихованим, і більш ефективного застосування вже задіяного.

4. Посилення процесу здійснення *інституційних змін* для забезпечення здатності регіональної економіки здійснювати інновації. Головним вбачається здійснення змін в організації діяльності науки задля впливу на формування різноманітних механізмів комерціалізації результатів інтелектуальної діяльності та повномасштабне використання досягнень науки й технологій. Зазначене вимагає не лише уваги до фундаментальних досліджень, але й розкриття потенціалу підприємницької активності наукових установ, створення середовища, що генерує знання й технології.

5. Практична реалізація ініціативи Європейської комісії зі створення *технологічних платформ* (ТП). Формування технологічної платформи здійснюється на основі методології Форсайта шляхом розробки дорожньої карти модернізації й науково-технологічного розвитку та програми досліджень для реалізації дорожньої карти.

6. Украй необхідним вбачається зближення процедур *регіонального технологічного прогнозування і програмування*, суб'єктами яких є органи влади, і стратегічного корпоративного планування, яке здійснюється провідними компаніями, що функціонують у межах конкретного регіону і належить передусім до експортних і високотехнологічних галузей. Конструктивна позиція органів влади має полягати в тому, щоб при розробці механізмів регулювання (перспективні програми соціально-економічного розвитку, регіональні цільові програми, концепції реформування окремих сфер діяльності тощо) враховувати роль, пропорції і прогнози розробки провідних системоутворюючих компаній, які визначають основні фінансові потоки як держави, так і регіону їхнього розташування. Проте на сьогодні законодавча база України потребує доопрацювання механізмів дії різноманітних організаційних і організаційно-правових форм, у межах яких великі корпоративні структури можуть створюватися. При

цьому економічна концентрація має проводитися із жорстким дотриманням українського антимонопольного законодавства, що сприяє створенню ефективних корпоративних структур, протидіючи використанню такої концентрації для зловживання домінуючим положенням на відповідних товарних ринках.

7. Системний підхід до *організації економічної взаємодії регіональної влади і великого бізнесу* має передбачати, як мінімум, таке: 1) вибір пріоритетних напрямів промислового розвитку, а також функціонуючих на цих напрямках інтегрованих/транснаціональних корпоративних структур (корпорацій); 2) визначення напрямів розробки технологій та НДДКР, що потребують державного втручання і пріоритетних з позицій комерціалізації науково-технічних досягнень та отримання в цій сфері «надприбутків», підтримка достатнього рівня національної технологічної безпеки країни; 3) відбір (на основі аналізу даних за попередніми пунктами) сукупності корпорацій, НДІ, R&D-підрозділів, наукових шкіл, чий потенціал, результати діяльності, пропозиції і прогнози оцінки можуть враховуватись при розробці регіональних прогнозів і програм, індикативних планів. Загалом використання партнерства регіональної влади та бізнесу слід розглядати як інструмент економічного зростання, що сприятиме впровадженню ринкових принципів в управління підприємствами інфраструктурних галузей, у тому числі тих, що мають відношення до природних монополій. Тому найважливішою функцією регулювання взаємодії регіональної влади і корпоративного сектору має стати стимулювання розвитку конкурентних засад при укладанні контрактів, передачі державної чи муніципальної власності в оренду, лізинг, концесію, надання їх на конкурсній основі при удосконалюванні конкурсних процедур. Головною метою участі науки в цьому процесі має бути допомога регіональній адміністрації та бізнес-товариству в розробці збалансованої та ефективної стратегії регіонального розвитку, яка забезпечить підвищення конкурентоспроможності та рівня життя населення, а запропоновані розробки будуть сприяти створенню передумов для економічного зростання через ініціювання реальних і цілеспрямованих змін у стратегічних економічних суб'єктах регіону.

8. Одним з напрямів інноваційно-технологічного розвитку регіонів України має стати створення умов для *модернізації промисловості і підтримки і розвитку конкурентоспроможних у глобальному ринку територіальних виробничих і технологічних кластерів*. Якщо говорити про нинішню структуру українського експорту, виробничих

кластерів, конкурентоспроможних у глобальному масштабі, практично немає. При цьому їхня поява є умовою здобуття Україною довгострокової конкурентоспроможності, а отже стимулювання виникнення технологічних кластерів має належати до числа пріоритетів державної політики регіонального розвитку. Крім того, територіальні виробничі кластери мають стати *формою інтеграції та підтримки малого і середнього бізнесу*. Тобто традиційні макроекономічні і галузеві підходи до розвитку малого і середнього бізнесу необхідно доповнити регіональним, що проявляється у формуванні територіальних виробничих кластерів.

9. Основним механізмом реалізації державної політики інноваційного розвитку можуть бути *програми інноваційного розвитку регіонів*, які спрямовані на: більш активне залучення споживачів до процесу розробки нової продукції для кращої адаптації її характеристик до вимог ринку; об'єднання підприємств у різноманітних формах для розподілу витрат і ризиків, пов'язаних з впровадженням інноваційної продукції; об'єднання науково-дослідних організацій і промисловості для створення науково-дослідних підрозділів, виконання спільних наукових програм, обміну досвідом. Наприклад, для чіткого узгодження та координації зусиль щодо реалізації інноваційної політики проблемного регіону та вирішення тактичних завдань необхідно забезпечити виконання таких напрямів-програм: «Інноваційне машинобудування», «Інноваційний малий бізнес», «Інвестор», «Наука + Освіта», «Інноваційна культура суспільства», «Інтелектуальне місто».

10. Створення технологічних майданчиків як основи для формування системи *технологічної інфраструктури* та відтворення з її допомогою сучасного формату регіональної інноваційної екосистеми, прискорення створення виробництва новітнього технологічного укладу. Такі виробництва здатні замінити наявну індустріальну систему, змінити наявний набір і структуру технологій і продуктів попереднього техніко-промислового та соціокультурного укладу.

11. Сформоване експертне товариство має стати основою для постійного здійснення *регіонального форсайту*, що дозволить розробити реальну стратегію і тактику розвитку регіону. З його допомогою можна виробити ефективну інноваційну політику, оптимізувати інфраструктуру і стимулювати трансформацію традиційної економіки в економіку знань. Отримана таким чином обґрунтована стратегія передбачатиме обмежений вибір технологічних пріоритетів, що

стимулюють інноваційну активність на найбільш перспективних напрямках і забезпечують диверсифікованість економіки та її стійке зростання. Як показує світова практика, перш ніж розпочинати розробляти стратегію, необхідно досягти згоди щодо основних напрямів розвитку між основними зацікавленими сторонами: адміністрацією, бізнесом і населенням регіону.

12. В умовах, коли *підприємницький сектор* характеризується нерозвиненістю мереж субпідряду, малий інноваційний бізнес слабко інтегрований у ланцюжки формування вартості. У поєднанні з недостатньою сприйнятливістю великих і середніх підприємств до інновацій у силу їх малоефективних систем управління це істотно обмежує приплив у підприємницький сектор інноваційних рішень. Для подолання такої ситуації необхідні такі основні заходи: стимулювання попиту на інновації в підприємницькому секторі регіональної економіки, технологічного переозброєння компаній, організації випуску й експорту нової високотехнологічної продукції, створення нових високотехнологічних фірм; сприяння розвитку міжнародної технологічної інтеграції підприємств і організацій регіону; формування загальних умов для розвитку державно-приватного партнерства у сфері інноваційної діяльності; регіональна (організаційна, фінансова, інформаційна) підтримка проектів спільних досліджень підприємств і вишів у межах пріоритетних напрямів розвитку; забезпечення інноваційної спрямованості системи закупівель для державних потреб (включаючи об'єднане регіональне замовлення на науково-технічну продукцію); розширення й «програмування» попиту на інновації у великих компаніях.

13. *Розвиток внутрішнього ринку*. Деякі експерти справедливо зазначають, що внутрішній ринок недостатній для того, щоб забезпечити кількісні і якісні параметри промислового зростання, а також що імпортозаміщення не буде довгостроково успішним без орієнтації на зовнішні ринки. Проте потрібно враховувати, що зовнішні ринки промислової продукції зайняті, перенасичені, і одним з головних факторів конкурентоспроможності на них є дешева робоча сила. Отже, вибір на користь експортно орієнтованої індустріалізації буде означати організацію та підтримку режиму штучної бідності населення. В умовах української дійсності високу продуктивність праці може дати такий підхід до робочої сили, коли ставка робиться не на дешевизну робочої сили, а на її кваліфікацію, інноваційність, продуктивність. Це означає, що пріоритетною на цьому етапі має

бути орієнтація на внутрішній ринок (масштабне імпортозаміщення) при необхідній компенсації ризиків і витрат цієї стратегії. Зокрема, можливі: а) екстенсивне розширення внутрішнього ринку за рахунок регіональної економічної інтеграції; б) його інтенсивне розширення за рахунок розвитку платоспроможного попиту з боку держави, бізнесу, населення, а також випереджального розвитку інфраструктури; в) радикальна демонополізація умов господарської діяльності усередині країни при зваженому протекціонізмі у відносинах із зовнішнім світом.

Водночас, одне з головних завдань розвитку, орієнтованого на внутрішній ринок, полягає в подоланні його сьогоденної регіональної «розірваності», що означає: по-перше, відновлення зв'язаності соціально-економічного простору за рахунок широкого інфраструктурного розвитку й заохочення горизонтальних міжрегіональних форм співробітництва, по-друге, згладжування економічної нерівності між різними регіонами, у тому числі за рахунок «прикріплення» капіталів до територій (реєстрації найбільших компаній-платників податків у тих регіонах, де розташовані їх основні промислові активи, та інших заходів).

Головним же шляхом вирішення позначеної дилеми полягає у створенні монопольних факторів у світовому масштабі, тобто в такому використанні особливостей української економіки/території/суспільства, що дозволить зайняти ексклюзивні ніші в системі глобального попиту. У ролі ніш може бути таке:

1). *Нова енергетика*. За рахунок унікального сполучення ресурсів і галузевого науково-технологічного потенціалу Україна можна стати лідером інноваційної енергетики в регіональному масштабі. В економічних відносинах вітчизняний ПЕК має перейти до експорту продукту, а не сировини; у технологічному плані основна роль у формуванні нового формату вітчизняної енергетики повинна належати цілому ряду недавно розроблених технологій в галузі малої атомної енергетики, переробки палива й непаливних відходів, які зараз практично не знаходять застосування й існують переважно в дослідно-промислових установках.

2). *Трансконтинентальний транзит*. Україна має використовувати своє унікальне положення між двома провідними центрами розвитку – ЄС і Східною Азією, найкоротша відстань між якими пролягає саме через українську територію. Реалізація відповідних проектів зміцнить партнерські відносини України зі східно-азіатськими і європейськими

центрами сили й стане локомотивом розвитку для низки українських територій і суміжних галузей. У більшості випадках їх реалізація може здійснюватися разом із зарубіжними партнерами.

3). *Екологічно орієнтоване сільське господарство*. Орієнтація української харчової промисловості на стандарт «органік» забезпечить їй більш високу конкурентоспроможність на зовнішніх ринках, ніж «масова» ринкова стратегія.

4). *Екологічний (зелений) туризм*. Природною перевагою в цій сфері може стати залучення потенціалу великих слабко порушених цивілізацією природних просторів.

5). *Інформаційно-комунікаційні технології*. Потужний потенціал програмістів в Україні потрібно залучити до формування й реалізації технологічної інфраструктури через систему стимулювання розвитку ринку ІКТ-послуг та упровадження нормативно-законодавчої бази у сфері управління інтелектуальною власністю.

Таким чином, Україна не зможе досягнути визначальної ролі на міжнародній арені без розвитку та залучення науково-технологічного інноваційного потенціалу регіонів. Переоцінка цінностей у зв'язку з викликами зовнішнього середовища, спричиненими наслідками глобальної фінансово-економічної кризи, має стати базисом для формування національної інноваційної політики нового типу та її регіональних інноваційних систем. В організаційному плані необхідно забезпечити комплексність розв'язання програмних завдань і більш тісне пов'язування науково-дослідних, дослідно-конструкторських робіт (НДДКР) та інноваційних проектів, що здійснюються на території регіонів, з відповідними державними програмами та національними проектами.

На основі сформованих регіональних інноваційних екосистем (РІЕС), які вже сьогодні чітко проступають в знаннємістких територіальних утвореннях, створені регіони знань стануть каталізатором упровадження загальнодержавної концепції розбудови економіки знань. Їх основне значення полягає у тому, що: 1) основна парадигма створення конкурентних переваг на регіональному рівні зміщується в бік створення та застосування нових знань; 2) регіон досягає переваг у конкретних галузях економіки, тому що його локальне середовище є найбільш освічене, передбачливе, прогресивне та підприємливе. Основним інструментом створення мережі центрів розвитку і зростання в Україні та умовою ефективності такої політики є

подальша децентралізація країни і систематичне обмеження впливу політики на економічні процеси.

Серед пріоритетів нового етапу просторового розвитку і посилення ролі регіонів мають бути: істотне розмежування функцій між центром і регіонами; залучення до складу територіальних мережевих моделей малого виробничого, інноваційного та технологічного бізнесу; використання державно-приватного партнерства (ДПП) в ролі одного з базових механізмів взаємодії держави і бізнес-співтовариств в інноваційній сфері. Першочерговим є створення умов для модернізації промисловості та підтримки розвитку конкурентоспроможних у глобальному ринку територіальних виробничих і технологічних кластерів.

Неоднорідність регіонів за інноваційним потенціалом зумовлює необхідність диверсифікації методів фінансового забезпечення інноваційного розвитку регіону. Для ефективного розвитку інноваційної діяльності кожного регіону доцільно використання гнучкого механізму фінансового забезпечення на основі врахування потреби у фінансуванні інноваційної діяльності та фінансового потенціалу регіону. При цьому основним моментами регіонального механізму фінансування інноваційної діяльності має бути прогнозування інноваційного розвитку регіону, система фінансування з різних джерел, раціональний розподіл фінансових ресурсів за джерелами фінансування інноваційного процесу, система корегування фінансового механізму згідно з попитом виробничих інновацій.

Має бути сформована модель стимулювання розбудови РІЕС, яка б, зокрема, наочно демонструвала поетапний взаємозв'язок суб'єктів інноваційної діяльності у напрямі зростання інноваційної активності в регіоні, що, своєю чергою, приведе до підвищення соціально-економічного розвитку регіону. На першому етапі стимулювання інноваційної активності в регіоні важлива роль приділяється роботі виконавчої влади, перед нею постає завдання з досягнення основних показників стратегічного розвитку регіону, підвищення соціально-економічного стану регіону й підвищення рівня життя населення регіону. Потім, на основі Стратегії, профільний комітет з питань інноваційного розвитку вносить на розгляд адміністрації регіональної влади програму щодо підтримки інноваційної діяльності в регіоні. У Програмі мають бути чітко прописані форми підтримки для інноваторів і організацій, що впроваджують інноваційні технології. Серед них варто виділити, наприклад: надання прямих субсидій

на науково-технологічні розробки до 50% від витрат на їхнє проведення, забезпечення матеріально-технічною базою для проведення досліджень, надання земельних ділянок за пільговими ставками, надання державних гарантій для одержання кредиту в комерційному банку, інформаційно-аналітична підтримка. Своєю чергою, з боку державної влади для організацій, що впроваджують інноваційні технології варто виділити такі види преференцій: звільнення від сплати податку на додану вартість до 3 років, надання державних гарантій для одержання кредиту в комерційному банку, зниження інноваційних ризиків, шляхом надання компенсації при невдалому впровадженні інноваційної технології у розмірі 50% від нанесеного збитку, інформаційно-аналітична підтримка, створення інноваційної інфраструктури.

Окрім того, для реалізації в Україні базового етапу формування системи інвестиційного забезпечення економіко-технологічного розвитку регіонів в плані законодавчих ініціатив необхідно: удосконалити правове регулювання режиму залучення приватних інвестицій у сферу проведення наукових досліджень, НТР і трансферу технологій; удосконалити систему фінансових гарантій, адміністрування, державної фінансової підтримки фондів спільного інвестування, фондів приватних інвестицій, венчурних фондів; розробити правове забезпечення формування організаційної структури державної фінансової підтримки економіко-технологічного розвитку в напрямі розподілу важелів координації державного фінансового впливу на процеси технологічної модернізації, розвитку інноваційного середовища на рівні регіональної економіки, побудови загальнонаціональної системи трансферу технологій і підтримки наукової та науково-технологічної діяльності; удосконалити правове регулювання у сфері оподаткування операцій з проведення наукових досліджень і науково-технологічних розробок за рахунок грантів міжнародних організацій як фактора інституційного наповнення середовища формування ресурсів інвестиційного забезпечення економіко-технологічного розвитку. Для цього необхідно лібералізувати податкове навантаження на рух інвестиційних ресурсів, інвестиційних товарів і коштів міжнародних організацій, спрямованих на фінансування наукових і науково-технологічних робіт і в межах грантової підтримки міжнародних програм.

Важливим також вбачається запровадження національного режиму щодо оподаткування використання нерезидентами України

результатів: наукових розробок і науково-технологічних робіт, здійснених за рахунок коштів іноземних фондів та організацій, у межах грантової підтримки наукових розробок тощо, виключно відносно об'єктів інтелектуальної власності, нематеріальних активів, право на які виникає у зв'язку із завершенням (повним, частковим) виконання наукових розробок і науково-технологічних робіт; розробки і запровадження правової основи участі недержавних фондів у системі державних гарантій і фінансової підтримки наукових розробок та науково-технологічних робіт; розробки і закріплення в законі механізму надання недержавним (корпоративним) фондам статусу інститутів розвитку в системі державної підтримки розвитку наукової та науково-технологічної діяльності; внесення змін в законодавство України у сфері інноваційної діяльності і звільнити від оподаткування на 10 років кошти фондів, спрямовані на фінансування наукових і науково-технологічних робіт у межах грантової підтримки програм наукових розробок і науково-технологічних робіт недержавних наукових організацій та установ, у повному обсязі²⁴⁶.

З урахуванням проведеної адаптації результатів дослідження у регіональних суб'єктах господарювання пропонується:

- розробити стратегії/програми інноваційного розвитку регіонів з врахуванням їх економіко-технологічного потенціалу та завдань міжнародної інтеграції;
- Кабінету Міністрів України розглянути можливість утворення спеціалізованих організацій з державною участю – інститутів розвитку, які мають бути каталізаторами приватних інвестицій у пріоритетні сектори й галузі економіки, сприяти впровадженню інновацій, поліпшувати інституційне й інвестиційне середовище;
- Мінекономрозвитку та МОН України впровадити процедуру регіонального технологічного прогнозування (регіонального форсайту), суб'єктами яких є органи влади, і стратегічного корпоративного планування, яке здійснюється провідними компаніями, що функціонують в межах конкретного регіону і належать передусім до експортних і високотехнологічних галузей;

²⁴⁶ Мельник О. Г. Інвестиційне забезпечення економіко-технологічного розвитку регіонів. / В «Регіональні інноваційні системи України: стан формування та розвитку в умовах інтеграційних викликів»: монографія / за ред. д.е.н., проф. Федулової Л. І. - К.: Ін-т економіки та прогнозування НАН України. – 2013. – 724 с.

- органам державної влади регіональних господарюючих суб'єктів з урахуванням особливостей, умов, ресурсів і можливостей регіону необхідно: сформувати регіональні пріоритетні напрями впровадження інноваційних проєктів, переліки пріоритетних наукових проєктів регіонального статусу, реалізація, яких має значення для економічного і соціального розвитку регіону;
- на рівні Кабміну розробити та затвердити нормативно-правову базу для розширення практики паритетного (50% центр – 50% регіон) фінансування регіональних наукових та інноваційних проєктів;
- громадським організаціям і професійним асоціаціям активно брати участь у лобюванні нормативно-правових й організаційних заходів для формування регіональних цільових фондів науково-технологічної й інноваційної діяльності;
- на базі Торгово-промислової палати (головним завданням якої є створення сприятливих умов для підприємницької діяльності, сприяння всебічному розвитку науково-технологічних і торгових зв'язків між українськими та іноземними підприємцями, представлення інтересів членів ТПП з питань господарської діяльності в Україні) створити структурний підрозділ (комітет, центр тощо) із залученням участі державних, приватних науково-дослідних інститутів, університетів тощо з різних регіонів країни, до функцій якого буде входити: налагодження зв'язків між винахідниками та промисловістю для допомоги генерації інновацій; надання допомоги у процесах передачі нових технологій з науково-дослідних установ на ринок промисловості; запобігання порушенню прав на об'єкти права інтелектуальної власності тощо;
- для забезпечення розвитку науково-інноваційної складової економіко-технологічного потенціалу регіонів країни згаданим органам державної та регіональної влади і управління необхідно реалізовувати фінансові заходи з адресної підтримки інноваційно активних підприємств шляхом: надання гарантій за кредитами, що залучаються для реалізації пріоритетних проєктів з технологічної модернізації виробництва; надання державної підтримки створенню технопарків у сфері високих технологій; сприяння розвитку венчурного бізнесу; створення законодавчої бази для венчурного інвестування вітчизняними пенсійними фондами, страховими компаніями та банками; зниження (компенсація)

процентних ставок за кредитами, що залучаються для реалізації інноваційних проєктів; запровадження податкового стимулювання інноваційної діяльності;

- відродити діяльність Регіональних інноваційних фондів, метою яких є фінансове забезпечення проведення регіональної політики у науковій і науково-технологічній сфері, а також заходів, спрямованих на розвиток і використання досягнень науки в Україні. Створити спеціалізовані інноваційні фінансово-кредитні установи для фінансування інноваційної діяльності у регіонах, венчурних фондів інвестування інноваційної діяльності;
- для удосконалення державної економічної політики, яку реалізують Міністерство фінансів, Міністерство економічного розвитку і торгівлі та інші органи державної влади, доцільно запропонувати й додаткові до чинних інструменти податкової підтримки наукової і науково-технічної діяльності, а саме: 1) щорічний податковий кредит у розмірі 20% приросту окремих видів видатків на наукову і науково-технічну діяльність за умови, що вони перевищують рівень базового періоду не менш ніж у півтора рази; 2) підвищувальний коефіцієнт (1,75 – для малих і середніх підприємств і 1,3 – для великих компаній) при списанні поточних витрат на ННТР для зменшення бази оподаткування податком на прибуток; 3) зарахування до видатків усіх витрат з придбання устаткування для наукової і науково-технічної діяльності у тому ж році, коли вони були здійснені; 4) грошове відшкодування у розмірі 24% від суми видатків на наукову і науково-технічну діяльність для малих і середніх компаній, що одержали за підсумками року негативний фінансовий результат; 5) скасування ввізних мит на окремі види устаткування, що купуються університетами й науковими центрами або надаються безоплатно для проведення наукової та науково-технічної діяльності.

Важливою складовою регіональної інноваційної політики в умовах постіндустріального розвитку мають стати заходи щодо вирішення зовнішньоекономічних інтеграційних проблем, насамперед пов'язаних зі значним зростанням глобальної і регіональної конкуренції. Для цього необхідно застосовувати комплексний інтегральний підхід до забезпечення прогресивних технологічних змін у регіоні, коли об'єктом управління є не окремий вид чи результат інноваційної технології, а регіональна інноваційна екосистема, яка охоплює всі

процеси інноваційного циклу одночасно з наданням особливого значення критерію підвищення конкурентоздатності регіону як кінцевого результату регіональної інноваційної політики.

Таким чином, одним з найважливіших завдань регіональної інноваційної політики є забезпечення концентрації ресурсів на пріоритетних напрямках, створення умови для міжнародної кооперації й стратегічного партнерства влади, бізнесу й суспільних інститутів у межах інноваційної моделі розвитку. Підвищення ефективності регіональної економіки за допомогою інновацій у традиційні для регіону галузі необхідно зробити одним з найважливіших регіональних пріоритетів. Інноваційна економіка має стати умовою для підвищення конкурентоспроможності всіх її галузей.

Загалом, розвиток РІЕС в Україні необхідно розглядати не лише з позицій інтересів прискорення економічного зростання в країні, а з точки зору можливостей міжнародної кооперації у сфері досліджень і розробок, яка розширюється під впливом глобалізації світової економіки, зростання масштабів експансії ТНК, подальшого прогресу розвитку засобів зв'язку та інтернаціоналізації науки. Одним з проявів кооперацій у сфері досліджень і розробок стає розвиток інноваційних мереж локального і регіонального характеру, рушійною силою розвитку яких є інтереси сусідніх країн. Особливо яскраво це прослідковується на прикладі ЄС, де має місце багаторівнева кооперація у сфері досліджень і розробок. Для України у напрямі завдань підвищення конкурентоспроможності інноваційної сфери на регіональному рівні це відіграє принципову роль, оскільки саме на основі економічної інтеграції в ЄС зумовлено нову якість розвитку науки, коли за рахунок транскордонного руху інновацій і наукових кадрів забезпечуються можливості розширення науково-технологічної кооперації на рівні корпорацій, що істотно впливає на зростання конкурентоспроможності економік країн-членів ЄС.

Стратегічним пріоритетом регіональної інноваційної політики має бути розвиток людських ресурсів, необхідних для сучасної економіки за такими напрямками: модернізація системи підготовки кадрів на всіх рівнях, особливо на академічному, сприяння процесу інтеграції освітніх центрів із суспільними установами та інститутами в регіонах за принципами «потрійної спіралі»; формування регіональних систем безперервного навчання, навчання дорослих, дистанційного навчання, а також професійно-технічного та спеціального навчання; створення сучасної матеріальної та

організаційної бази для розвитку ІКТ, розповсюдження мережових телеінформаційних систем як у публічній сфері (адміністрація, освіта, культура), так і у сфері економіки.

В умовах перезавантаження українського суспільства організаційні зміни є узагальненою характеристикою процесу використання організаційних факторів розвитку та підвищення економічної ефективності виробництва і ступеня інноваційності. Важливою складовою регіональної інноваційної політики в умовах розбудови РІЕС мають стати заходи щодо вирішення зовнішньоекономічних інтеграційних проблем, насамперед пов'язаних зі значним зростанням глобальної і регіональної конкуренції. Для цього потрібно передусім здійснювати комплексний інтегральний підхід до забезпечення прогресивних технологічних змін у регіонах, коли об'єктом управління є не окремий вид чи результат інноваційної технології, а регіональна інноваційна система, що охоплює всі процеси інноваційного циклу одночасно з наданням особливого значення критерію підвищення конкурентоспроможності регіону як кінцевого результату регіональної інноваційної політики.

РОЗДІЛ 6

МОДЕРНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ РЕГІОНІВ: «ЕКОСИСТЕМА – ІННОВАЦІЙНА СТРАТЕГІЯ»

6.1. Проривна технологічна політика

Становлення інноваційної економіки значною мірою визначається розвитком наукомістких високотехнологічних галузей (high-technology), що є локомотивом економічного розвитку в сучасних умовах і характеризується високим потенціалом зростання, інвестиційною привабливістю, орієнтацією продукції на експорт, що забезпечує високу частку експортованої продукції й зниження залежності від експорту енергетичних ресурсів.

Глобалізація також змінює відповідні кордони для інновацій. Міжнародні та міжрегіональні потоки інвестицій, виробничі та інтелектуальні ресурси можуть змістити баланс національних і регіональних ресурсів у певних місцях. З цих позицій вироблення механізмів упровадження технологічної політики має включати уточнення ролі різних інституційних адміністративних районів з відповідною просторовою шкалою для інновацій. Прикладом можуть слугувати відносини регіональної інноваційної політики з місцевою політикою. В умовах глобальної конкуренції для залучення і утримання талантів та інвестицій міста більше не конкурують зі своїми опонентами в межах національних кордонів, але зростає конкуренція з їхніми колегами за кордоном. Інноваційна політика має взяти до уваги вплив місцевої політики у питанні привабливості для інноваційної діяльності.

Сьогодні регіональні організаційні інновації розглядаються як відповідь на згадані проблеми. Регіональна влада прагне переробити свої пріоритети в системі стратегічних завдань, і це особливо інтенсивно проводиться з часу останньої глобальної фінансово-економічної кризи (2008-2009 рр.). Інноваційна стратегія регіонів ЄС, зокрема, дотримується таких пріоритетів: а) на етапі продукування знань в ролі основних регіональних інструментів розвитку застосовується розширена мережа підтримки бізнесу та консультаційних послуг. Широкий спектр послуг з підтримки також доступний для створення нових робочих місць (інкубатори, стартовий капітал і «м'яка» підтримка); б) на етапі поширення знань: забезпечення зв'язків з

наукомістким регіоном і залучення регіональних суб'єктів у більш широку регіональну мережу; місія технологічних центрів полягає у передачі технологій; інноваційні програми розвитку допомагають не тільки покращити освоєння виробничих потужностей в компаніях, але й сформувати зв'язки з університетами, які готують кваліфіковані кадри; в) на стадії забезпечення знань: попри невеликі регіональні бюджети на R&D і технології порівняно з національними, регіони мають намір розвивати нові джерела, наприклад шляхом створення центрів, які будуть акумулювати приватний капітал²⁴⁷.

Дослідження технологічного рівня розвитку економіки України показують, що багатоукладність виробництва сьогодні стає однією з головних проблем її розвитку в умовах глобальних викликів. У ситуації, коли світова економіка розподілена по основних ринках, у тому числі й високотехнологічних, перед Україною для підтримки конкурентоспроможності виникає низка альтернативних стратегічних завдань щодо можливостей скористатися власними науковими досягненнями: 1) мобілізувати наявні технології масового споживання й сформувати повноцінний внутрішній ринок; 2) забезпечити впровадження проривних технологій і відвоювати втрачені зовнішні ринки наукомісткої продукції; 3) інтегруватися в ТНК по технологічному ланцюжку виробничого процесу. При цьому практика останніх років показує, що залишатися на зовнішніх ринках з традиційною продукцією низьких переділів стає все важче: енергоємність, технологічна відсталість (в Україні зношування основних фондів у промисловості становить понад 50%) приводять до втрати ринків, що стало однією з причин рецесії промислового виробництва 2008-2009 рр., від якої й до цього часу українська промисловість так і не позбулася (зокрема, за даними 2012 р., спад промисловості складав 5%; падіння промислового виробництва в Україні в лютому 2015 р. порівняно з аналогічним періодом 2014 р. прискорилося до 22,5%. Згідно з даними Державної служби статистики щодо січня 2015 р. промислове виробництво скоротилося на 1,6%,

²⁴⁷ Coordination de CyT del Gobierno de Nuevo Leon, www.nl.gob.mx; OECD (2011), *OECD Reviews of Regional Innovation: Basque Country, Spain*, OECD Publishing, Paris: doi.org/10.1787/9789264097377-en; OECD (2009), *OECD Reviews of Regional Innovation: Piedmont, Italy*, OECD Publishing, Paris, [doi: 10.1787/9789264039162-en](https://doi.org/10.1787/9789264039162-en); OECD (2009), *OECD Reviews of Regional Innovation: 15 Mexican States*, OECD Publishing, Paris, [doi: 10.1787/9789264060135-en](https://doi.org/10.1787/9789264060135-en)

а загалом за січень-лютий 2015 р. падіння до аналогічного періоду 2014 р. склало 21,7%).

Сьогодні українська економіка характеризується обмеженим попитом на інновації, обмеженою місткістю ринку інновацій. А відсутність кон'юнктури ринку – один з вагомих факторів, що перешкоджають створенню національної інноваційної системи. Основна проблема в цей час – несприйнятливість бізнесу до інновацій, низький пріоритет інноваційної діяльності в стратегіях компаній. Така ситуація призводить до того, що сектор генерації знань і створена інноваційна інфраструктура фактично працюють «впусту», або в інтересах закордонних компаній, що комерціалізують українські розробки. Без підвищення сприйнятливості економіки до інновацій інвестиції в інші ланки інноваційної системи будуть характеризуватися низькою віддачею.

Ці завдання можуть бути вирішені через:

- підвищення інвестиційної привабливості перспективних високотехнологічних секторів економіки, пріоритети розвитку яких мають бути визначені урядом країни; сприяння перетіканню капіталу й залученню найбільш кваліфікованих кадрів у ці сектори шляхом реалізації комплексу заходів податкового, тарифного й іншого типів державного регулювання, різних типів фінансової підтримки;
- розвиток конкуренції в секторах економіки, стимулювання інноваційної поведінки компаній з державною участю й природними монополіями, у тому числі шляхом підвищення якості корпоративного управління, формування вимог щодо інноваційності їхніх інвестиційних програм, поліпшення якості зовнішньої експертизи таких програм;
- усунення в системі державного регулювання (включаючи технічне регулювання, митне й податкове регулювання тощо) бар'єрів, що перешкоджають нарощуванню інноваційної активності;
- випереджальне нарощування видатків на співфінансування інноваційних проектів приватних компаній (у тому числі через реалізацію проектів підтримки кооперації бізнесу й національних дослідницьких університетів) через вибудовування роботи з державними компаніями з розробки й реалізації ними програм інноваційного розвитку. Має також бути розширеною підтримка компаній, що стартують (передусім стартапів) через діючі інститути розвитку у науково-технологічній сфері, через регіональні програми підтримки малого бізнесу, а також через

підтримку реалізації конкретних проектів у основних високотехнологічних секторах у межах відповідних державних програм і підпрограм (енергоефективності, космічна, авіаційна промисловість, композитні матеріали, нано- й біоіндустрія тощо);

- упровадження механізмів державно-приватного партнерства, що забезпечують взаємодію держави й бізнесу у виробленні пріоритетів і фінансуванні НДДКР, включаючи інституціалізацію процедур форсайту й формування ефективних технологічних платформ.

У зв'язку з цим виникає завдання державної стратегічної важливості – формування нових джерел економічного зростання, серед яких, за нашим переконанням, можуть бути такі: наявні технологічні заділи; технологічна модернізація виробництва; формування нових технологічних рішень (проривних технологій), реалізація яких вимагає відповідної технологічної політики. Зупинимося на третьому варіанті сценарію.

Головна мета проривної технологічної політики – становлення основних напрямів постіндустріальних технологічних укладів – досягається при розв'язанні таких завдань: забезпечення впровадження проривних технологій і відновлення втрачених зовнішніх ринків наукомісткої продукції; сприяння підвищенню конкурентоспроможності країни й участь її в ролі рівноправного партнера у світовому технологічному обміні; розвиток сучасної технологічної інфраструктури; створення біоекономіки. Вирішення зазначених завдань з урахуванням пріоритетних напрямів дозволить сформувати нові технологічні ринки: ІКТ-4G, M2M, «хмари», технологічна інфраструктура в соцсекторі; реалізація програм і проектів по біо- і нанотехнологіях. Слід зазначити, що й до цього часу науковий потенціал країни в багатьох напрямках фундаментальних і прикладних досліджень залишається на високому рівні (наприклад, фізичними способами одержання металевих наноматеріалів володіє лише невелика частина компаній-виробників наноматеріалів, розташованих здебільшого у США, Великобританії, Німеччині, Росії й Україні).

Механізмами залучення інвестиційного ресурсу для реалізації проривної технологічної політики насамперед мають бути: бюджетне співфінансування високотехнологічних інвестиційних проектів; держзакупівлі високотехнологічної продукції, механізм цільового надання державою кредитів для підтримки довгострокових інвестицій. Як

механізми й інструменти реалізації зазначеного типу сценарію найбільш результативним буде застосування інститутів розвитку; технологічних платформ; технологічного прогнозування (форсайт-дослідження); локалізація в країні інноваційних виробництв і дослідницьких центрів провідних міжнародних ТНК.

У країні має бути розроблена спеціальна Стратегія розвитку науки й технологій нового технологічного укладу, серед напрямів якої: 1) удосконалювання законодавчої бази за рахунок усунення бар'єрів і «білих плям», що перешкоджають активному впровадженню нано- і біотехнологій і розвитку нано- і біотехнологічних виробництв в Україні; 2) розробка системи ефективних заходів державної підтримки розвитку біотехнологій в Україні, що включає податкові й фінансові стимули; 3) удосконалювання освітніх програм у сфері нано- і біотехнологій (розробка нових і коректування наявних освітніх програм); 4) розробка ефективної системи забезпечення спадкоємності кадрів у науково-освітній сфері тощо.

Концептуальним положенням реалізації проривної технологічної політики варто визнати той факт, що позитивний суспільний ефект науково-технологічного й інформаційно-технологічного розвитку знаходить вираження в удосконаленні виробничих відносин через інтелектуалізацію роботи, поліпшення умов роботи, підвищення рівня освіченості й культури, підвищення якості життя. Тому однією з головних проблем, що вимагає постійної уваги з боку держави, є створення системи продукування, захисту, відтворення й використання інтелектуального потенціалу. Одним з основних елементів цієї системи має бути створення ефективного економіко-правового механізму захисту прав інтелектуальної власності й комерціалізації наукових розробок. Зокрема, удосконалення нормативної бази України в галузі патентного права з урахуванням специфіки біотехнологічних об'єктів інтелектуальної власності вимагає таких змін: визначення особливостей (або їхньої відсутності) застосування загальних норм про патентування винаходів до біотехнологічних розробок; уточнення порядку експертизи біотехнологічних винаходів у Рекомендаціях з питань експертизи заявок на винаходи й корисні моделі; визначення можливості самостійного патентування нових сортів рослин або порід тварин, отриманих методами генної інженерії.

Особливістю сценарію проривної технологічної політики держави як складової реалізації її економічної стратегії має бути підвищена увага до наукомістких галузей промисловості, оскільки

останні усе більше проявляють себе у вигляді каталізатора економічного зростання й створюють базу для втілення знань у промисловій технології, що здобувають якість продуктивної сили. Зазначене вимагає перегляду освітньої політики, тому що від неї залежить, яким буде формат національної економіки в майбутньому, і хто буде це майбутнє створювати. Зокрема, великі очікування поклалися на реалізацію постанови №1231 від 28 жовтня 2009 р. Кабінету Міністрів України про Державну цільову науково-технічну програму «Нанотехнології й наноматеріали» на 2010-2014 рр., серед основних завдань якої: проведення фундаментальних досліджень для розробки й удосконалення нанотехнологій, створення наносистем, наноструктур, новітньої елементної бази нанoeлектроніки й нанофотоніки, виготовлення наноматеріалів; створення технологічної системи виготовлення наноматеріалів, наноструктур і приладів; промислово-технологічної інфраструктури наноіндустрії тощо. У практичному плані важливо те, що в країні вже створюються й починають успішно працювати вітчизняні компанії малого й середнього бізнесу у сфері наноіндустрії.

Для результативного впровадження технологічних інновацій на регіональному рівні необхідно здійснити цілий комплекс технічних, економічних і організаційних заходів, які мають зводитися в Комплексний план технологічного розвитку, що представляє основу системи впровадження технологій.

Важливою складовою для реалізації сценарію проривної технологічної політики є формування інноваційної екосистеми технологій нового укладу, для чого має бути проведена оцінка поточної ситуації, а програмні заходи класифіковані в такому порядку: 1) стратегічне завдання консолідації національної системи науки, технологій і інновацій для проведення технологічної модернізації; 2) «дерево цілей» національної політики в певній сфері; 3) обґрунтування постановки завдань і визначення рушійних факторів; 4) напрями реалізації стратегічної мети й відповідних завдань.

На жаль, визначитися з місцем України в зазначених тенденціях технологічного розвитку досить складно, тому що в країні методологія офіційної статистики й дотепер не гармонізована з міжнародними аналогами, тому, наприклад, неможливо оцінити відповідність пріоритетів, заявлених у розвитку пріоритетних технологій, з фактичною структурою інвестицій у наукові дослідження з відповідних напрямів, особливо на регіональному рівні. Через недостатню увагу уряду

до розвитку біоіндустрії (з огляду на амбітні цілі щодо розвитку агропромислового комплексу, у якому біотехнології вже займають істотне місце) промисловість не потребує висококваліфікованих кадрів для організації сучасних виробництв із застосуванням біотехнологічних розробок. Слід зазначити, що уряди України за весь період існування держави ніколи не ставили масштабних завдань щодо розвитку високотехнологічного сектору національної економіки. Бюджетні асигнування на науку й технології були й залишаються мізерними, а інституціональна інфраструктура державної підтримки науково-технологічного розвитку в економіці й до цього часу перебуває в початковій стадії формування.

Таким чином, прийняття сценарію реалізації проривної технологічної політики в Україні буде сприяти підвищенню рівня наукоємності ВВП; зростанню прямих іноземних інвестицій (ППІ); підвищенню рівня наукоємності виробництва; збільшенню обсягів впровадження вітчизняних наукових розробок; підвищенню рівня технологічної конкурентоспроможності й технологічної безпеки країни.

6.2. Розвиток індустріальних парків як субмодулей регіональної інноваційної екосистеми регіонів

Головна риса виробництва ХХІ сторіччя – гнучка спеціалізація, яка виникла як альтернатива традиційному масовому виробництву, що започатковувалося на вертикальній інтеграції, використанні переважно машинного устаткування й правил роботи, що передбачають жорстку ієрархію й детальний поділ праці. В умовах насичення ринків стандартними товарами споживачів приваблюють товари більш високої якості й вузької спеціалізації. Щоб краще відповідати постійно мінливим вимогам ринків, компанії застосовують нові шляхи організації промислової діяльності, що передбачають розподіл (аутсорсинг) виробництва згідно з диверсифікованими міжфірмовими зв'язками з постачальниками, субпідрядниками й кінцевими споживачами. Подібні технології організації співробітництва спочатку широко використовувалися малими й середніми компаніями, які активно підтримувалися місцевим співтовариством, у тому числі й регіональною владою, що дозволяло фірмам виробляти широкий спектр продукції.

Такий підхід ґрунтується, у тому числі, на створенні індустріальних парків, що формуються на певних територіях з числа підприємств і компаній, які здатні виконувати різні функції, будучи об'єднаними єдиними технологічними процесами, результатом яких є кінцевий конкурентоспроможний продукт, створений зусиллями всіх учасників процесу – від науки й підготовки кадрів до технологів, транспортників, дилерів, юристів, фінансистів та інших необхідних партнерів у справі. Тобто можна сказати, що індустріальний парк – це субмодуль регіональної інноваційної екосистеми регіону.

Технологічне відставання значної частини української промисловості не залишає ніяких сумнівів в актуальності економічних проблем розвитку промислового виробництва. Окрім того, у зв'язку з тривалим збуренням соціальної та економіко-технологічної системи відбувається певне зміщення акценту з досліджень комплексних структурних проблем промисловості в напрямі вивчення передусім динаміки розвитку експортоорієнтованих галузей, які здебільшого представляють сировинний комплекс, тобто третій технологічний уклад. Зазначене не дозволяє системно та достовірно оцінити стан усього промислового комплексу як основу для формування адекватної викликам сьогодення та майбутньому перебігу подій промислово-інноваційної політики як на державному, так і на регіональному рівнях.

Конкурентоспроможність України на міжнародному рівні складається з конкурентоспроможності її регіонів, що започаткована на ефективності господарюючих суб'єктів, які діють на їхніх територіях. Зношування основних фондів наявних промислових підприємств, нестача в них обігових коштів і обмежена можливість залучення інвестицій у модернізацію наявного устаткування й впровадження нової інноваційної продукції створюють загрозу для збереження й підвищення конкурентоспроможності регіональної економіки. Практика показує, що в результаті деструктивної трансформації економіки згорнуті або ліквідовані багато видів виробництв техніки, обладнання, зникли наукоємні сектори економіки і виробничо-технічні системи. Відбувається деградація вітчизняної промисловості.

Протягом останніх років вітчизняна економіка все більше зазнає дії таких факторів: по-перше, деструктивний монетарний фактор – промислові підприємства штучно перетворюються в консерваторів, оскільки відрізані від кредитних ресурсів і не можуть реалізувати перспективну новачію; по-друге, внутрішній ринок – споживчий і

засобів виробництва – підпорядкований зовнішньому, уведений у статус обслуговування експортно-сировинної моделі, яка блокує базові можливості використання технологій широкого вжитку. Причина в економічній системі, що підриває умови, стимули, потенціал високотехнологічної модернізації. Установка на запозичення передових технологій замість організації їх внутрішнього виробництва – помилкова і нереалістична. Отже, основне стратегічне завдання – зупинити процес деіндустріалізації через здійснення результативної та адекватної глобальним викликам інноваційно-промислової політики. Одним з напрямів його розв’язання має бути формування масової групи промислових компаній, конкурентоспроможних на внутрішньому ринку.

Особлива роль машинобудування – ядро усіх секторів господарства, включаючи електронну промисловість – сьогодні не може задовольнити внутрішній попит на виробництво високотехнологічної продукції. Тенденція витіснення вітчизняних виробників на внутрішньому ринку іноземними конкурентами постійно посилюється. Звідси актуалізується завдання щодо створення передового виробництва високотехнологічних засобів виробництва. Внутрішній ринок засобів виробництва має стимулюватися і контролюватися державою, оскільки це проблема конкурентоспроможності, національної безпеки, майбутнього розвитку науки, технологій, освіти. До того ж має бути організація випереджальних розробок і виробництва нових засобів виробництва для формування нових видів споживчих потреб.

Сьогодні гостро постає питання пошуку нових шляхів, нових варіантів вирішення завдання модернізації регіональної економіки. Ці завдання прямо пов’язані з поліпшенням інвестиційного клімату в країні, на що неодноразово звертало увагу керівництво країни. Проте не тільки виконавча влада, але й законодавча має приймати адекватні рішення, щоб під ці плани модернізації була підведена сучасна правова база, що дозволить досягти результату. А для кожного інвестора необхідною умовою поліпшення інвестиційного клімату є створення сучасної індустріальної інфраструктури. Саме в умовах індустріального парку – території, на якій існує необхідна інфраструктура й комунікації – інвестор в мінімальний термін і з мінімальними витратами може створити нове виробництво. І найголовніше основна компанія індустріального парку зацікавлена в розвитку бізнесу інвестора, і саме тому вона має максимально сприяти його розвитку, у тому числі успішному вирішенню його

управлінських, організаційних і господарських питань як на території парку, так й на території регіону.

Як вже неодноразово наголошувалося, модель інноваційної економіки, що розвивається в сучасному світі, заснована на домінуючому значенні нематеріальних факторів виробництва – знань та інтелектуальних ресурсів, знижує дієвість традиційної галузевої моделі промислової політики стосовно надання крапкової державної підтримки діючим промисловим підприємствам і господарюючим суб'єктам. За таких умов місія індустріального парку (ІП) – слугувати провідником та інструментом реалізації стійкого економічного розвитку регіону і його коопераційних зв'язків через використання сучасних технологій і сучасного бізнес-інструментарію, забезпечувати широку доступність і ефективне використання всього різноманіття сучасних технологій, експертних знань, необхідних для розвитку регіональної економіки, удосконалювання системи державного управління. Основна маса напрямів діяльності ІП передбачає розвиток функцій і сервісів у вигляді конкретних бізнесів, проектів і систем заходів, до яких насамперед мають належати відноситись: 1) інноваційна й інвестиційна діяльність, пов'язана з підтримкою перспективних проектів у регіоні, підвищенням його техніко-економічного рівня, сприянням розвитку малого й середнього галузевого бізнесу, реалізацією конкретних інвестиційних, екологічних і соціальних проектів і програм; 2) інформаційно-аналітична й консалтингова діяльність, що має на меті надання високоякісних експертних знань і послуг для створеного регіонального середовища ведення бізнесу.

Індустріальні парки дозволять як створити нові крапки росту промисловості на регіональному рівні, так і сприяти модернізації створених у радянський час великих промислових зон у містах. Наприклад, тільки в хімічній галузі можливе створення великих промислових парків, які, працюючи на виробленні в Україні сировини, дозволять істотно збільшити додану вартість експорту й знизити високу залежність країни від імпорту полімерів, складних хімічних продуктів і виробів з пластику. Механізм, який сьогодні потрібно задіяти в частині активізації діяльності індустріальних парках, це практичне втілення реалізації інвестиційних проектів. Для цього в межах ІП інвесторові має бути запропонований максимально зрозумілий продукт, що гарантує повну відсутність інфраструктурних ризиків. Це підготовлена для будівництва земельна ділянка з чітко прописаними юридичними правами. До кордонів кожного

індустріального парку мають бути не тільки підведені всі необхідні комунікації, інженерні мережі й потужності, але й створена якісна транспортно-логістична інфраструктура. Тобто завдання інвестора – просто побудувати підприємство, при цьому він абсолютно вільний у виборі підрядників і постачальників. Варіантів для розміщення виробництв може бути небагато: купівля, довгострокова оренда або оренда виробничих приміщень, які будуються індивідуально під потреби інвестора.

Фактори, на яких має базуватися модель екосистеми ІП в регіонах: враховується продукція підприємств, пов'язаних одне з одним, як виробничими зв'язками, так і спільністю сировини, технологій, взаємозамінністю персоналу тощо; представлено низку підприємств, при цьому враховуються як наявні конкурентоспроможні виробництва, так і потенційні учасники ІП; передбачається використання різних типів зв'язків між підприємствами ІП, включаючи відносини постачальник-покупець, конкурент-конкурент, постачальник-потенційний покупець. Враховуючи нерівномірний розподіл конкурентоспроможності вітчизняних підприємств у регіонах країни, визначаються лідери ІП – підприємства, що володіють високою конкурентоспроможністю, так звані – середняки, що володіють потенціалом підвищення конкурентоспроможності, і неконкурентоспроможні компанії.

Впровадження запропонованої моделі розбудови ІП як субмодуля РІЕС сприятиме значним змінам у розподілі праці, що започатковується на інноваціях. Отже, ІП будуть сприяти розвитку інноваційного підприємництва в регіонах з високою концентрацією інтелектуального, промислового, науково-технологічного та інформаційного потенціалів. ІП здатні також виступати в якості «крапок конкурентоспроможності», що дозволяють задіяти наявні на території або в країні ресурси для прискорення зростання і посилення конкурентних позицій, і при наборі визначеної «критичної маси» стають повноцінними одиницями конкурентоспроможності на міжнародній арені. Тому формування системи ІП варто розглядати як найважливіший елемент державної економічної політики всіх рівнів, що дозволяє консолідувати сильні сторони великого, середнього і малого бізнесу, наукових установ і некомерційних організацій, використовуючи отриманий у результаті синергетичний ефект для посилення міжнародних позицій національних компаній у галузях, що мають вирішальне значення для конкурентоспроможності української економіки.

Ретроспектива показує, що значимим фактором формування ІП в світовій практиці були великі бюджетні замовлення на постачання продукції для державних потреб. Такі замовлення сприяли створенню необхідної інфраструктури, навчанню персоналу й формуванню важливого науково-технічного заділу, який надалі використовувався й при виробництві продукції для відкритого ринку. Тому державні й регіональні держзамовлення мають враховувати не тільки поточний результат від їхнього безпосереднього виконання, але й мультиплікативний ефект, який може забезпечити розвиток зв'язаних галузей у регіоні й сформувати умови для масштабного розвитку бізнесу у майбутньому. Розглядаючи держзамовлення з такого погляду, необхідно відзначити, що орієнтація на вітчизняних виробників в багатьох випадках є більш доцільною, чим залучення більш конкурентоспроможних іноземних постачальників. Більш того, великі промислові об'єднання й малі компанії повинні мати паритетні позиції серед учасників великих державних науково-технічних програм і конкурсів на поставку продукції для державних потреб, що буде сприяти розвитку сумлінної конкуренції й, відповідно, загальному зростанню конкурентоспроможності українських виробників високо-технологічної продукції.

Практика показує, що існує низка методів сприяння формуванню ІП, що можуть застосовуватися і при формуванні української промислової політики. Найбільш поширені з них: програми, спрямовані на об'єднання ділових людей (іноді у відповідній галузі технологій) у розрахунку на те, що це приведе до розширення співробітництва; ініціативи в частині підбору партнерів: наприклад, створення баз даних, до яких можуть звертатися фірми, що шукають партнерів у своїй сфері діяльності; фінансування посередницьких (агентських) ініціатив; шефські ініціативи: оплата послуг консультантів, що спостерігають за процесом формування ІП з перших кроків співробітництва; фінансування деяких проектів ІП на конкурсній основі. У цьому випадку від різних проектів співробітництва можуть подаватися заявки на субсидії, причому державні кошти одержують (частково) лише найкращі проекти. При такій конкуренції чистий інноваційний результат субсидування може бути досить високим.

У процесі розвитку ІП все більшого значення набуває *розвиненість системи постачальників* необхідних матеріалів, обладнання та спеціалізованих послуг. Постачальники спеціалізованих послуг, таких як проведення замовних досліджень, організація замовного

виробництва, здійснення планування, проведення та оцінка випробувань, спеціалізовані маркетингові послуги та управлінські послуги тощо, відіграють все більшу роль у розвитку ІП. Часто компанії використовують для просування своєї продукції дистриб'юторські мережі великих компаній. Формування подібної «екосистеми» (мережі) знижує постійні витрати, скорочує час виходу нових продуктів і послуг на ринок і підвищує гнучкість промислових підприємств.

Більшість власників індустріальних парків розуміють переваги розміщення на своїй території підприємств з однієї або суміжних галузей промисловості. Синергетичний ефект від сусідства постачальників устаткування, комплектуючих, професійних послуг, навчальних центрів дає можливість підвищити конкурентоспроможність парку. Такий підхід не тільки дозволяє девелоперу найбільш ефективним способом здійснювати планування території й експлуатацію індустріального парку, але й є вигідним для самих резидентів. Однак у реальності це не завжди вдається, і для того, щоб заповнити парк резидентами, доводиться залучати орендарів з різних галузей.

Найважливішим напрямом розвитку системи індустріальних парків в межах регіону може стати залучення великих збиткових підприємств, що раніше перебували у державній власності. Ще одна перевага ІП полягає в «ефекті масштабу». Кілька великих господарюючих суб'єктів, що становлять «ядро ІП», створюють територіально сконцентрований попит на одноманітні комплектуючі, робочу силу відповідної кваліфікації, сервіси й послуги певної спрямованості, які також прагнуть територіально локалізуватися навколо ІП. У результаті субпідрядники одержують можливість задоволення великого попиту з боку ІП економії на збутових і транспортних витратах. Базові ж підприємства й організації виграють за рахунок конкурентного середовища, що у результаті складається між обслуговуючим сектором. А наявність в регіонах України значної (достатньої) кількості некомерційних організацій (союзів, асоціацій), вже об'єднуючих підприємців не лише з метою захисту і лобіювання їх інтересів, але й для саморегулювання їх діяльності, створить практичну основу для передачі саморегулюючим організаціям функцій держави щодо регулювання підприємницької або професійної діяльності в окремих їх видах (галузях). ІП як соціально-економічне утворення становить собою також засіб самоорганізації співтовариств для виживання в умовах міжнародної конкуренції, коли знижується

значення національних кордонів як економічних регуляторів. Саме такі утворення можуть бути альтернативою секторальному (галузевому) підходу й бути основою для реалізації структурної перебудови промисловості в напрямі утворення нового технологічно-соціального укладу.

Для України перспективним є варіант, коли загальні питання саморегулювання регламентуються на підставі закону та підзаконних нормативно-правових актів високого рівня. Рамковий закон, як правило, визначає єдину державну політику стосовно захисту інтересів суб'єктів підприємницької діяльності і зниження тиску держави на вільні ринкові підприємницькі і професійні стосунки, а також створенню ефективної системи взаємодії держави і бізнесу. Шляхом розвитку підприємницьких організацій держава витіснятиметься зі сфери регулювання тих комерційних стосунків, присутність у яких державного елементу представляється зайвою і невиправданою з точки зору основних функцій державного регулювання. Звідси, рамковий законопроект має базуватися на таких основних принципах: 1) добровільному об'єднанні суб'єктів підприємницької діяльності в саморегулюванні організації; 2) послідовній активізації процесів дебіюрократизації економіки і підтримки формування в країні цивільно-правових інститутів, націлених на закріплення добросовісної практики ведення господарської діяльності.

На рівні закону необхідно визначити основи саморегулювання як засобу самоорганізації господарюючих суб'єктів, загальні правові, економічні і фінансові норми регулювання процедур створення і функціонування саморегулюючих організацій (найважливішими з яких є норми, що визначають вміст регулятивних повноважень СРО, межі втручання держави в їх діяльність, державні гарантії її здійснення тощо). При формуванні та реалізації державної політики, спрямованої на розвиток засад саморегулювання підприємницького середовища, слід врахувати, що за результатами академічних досліджень рівень демократичного розвитку суспільства й розбудови правової держави прямо пов'язані з ефективністю функціонування фахових саморегулюючих і самоврядних об'єднань, які представляють інтереси певної професії, галузі чи сфери діяльності.

Слід врахувати, що сучасне виробництво досить нетрудомістке. Нові технології не потребують багато людей. Але абсолютно правильним є те, що розміщення виробництва дає величезний стимул для розвитку суміжних галузей. Наприклад, в Україні розвивається

будівельна галузь, з'являється нестача ресурсів, і робітники переїжджають з інших областей, тобто мова йде про створення вторинної зайнятості, оскільки члени родин також працюють у соціальній сфері. І саме тому розвиток індустріальних парків не варто обмежувати, не варто забувати про те, що це не тільки створення робочих місць безпосередньо в індустріальному парку, це досить серйозний поштовх для всього регіону й для розвитку економіки регіону загалом. З цих позицій, коли мова йде про промислове виробництво, основним стає питання підвищення престижності робочих спеціальностей. Тобто поки зараз у нас дешева робоча сила, безробіття, і є, кого набирати. Але в інвесторів дуже часто бувають високі вимоги до персоналу, навіть до робітників, особливо з боку іноземних інвесторів.

ІІІ передбачають інтенсивний обмін ресурсами, технологіями і наукою по тим географічним осям (внутрішнім і транскордонним), що можуть стати основою економічних осей (коридорів), що включають територію України у світовий економічний простір на умовах активного учасника. Для успішного розвитку промислового виробництва в межах ІІІ слід розробити й упровадити механізм, який значно активізує і спростить надання інвестиційного капіталу (приватного та державного) на фінансування місцевого та економічного розвитку в Україні. Уже наявні в Україні приватні інвестиційні фонди високої думки про цей підхід, оскільки це відкріє їм можливості для підвищення розмірів фінансування проектів, що реалізуються в межах ІІІ. Значною перевагою запропонованого підходу також є те, що його можна запроваджувати негайно, не чекаючи ніяких законодавчих, політичних чи інституційних змін. Це відкріє можливості для успішного фінансового інжинірингу та значно знизить ризики приватних фінансових установ, пов'язані з такими проектами, що дозволить їм знизити ціни на капітал, який надається для фінансування таких проектів.

Таким чином, розбудова мережі ІІІ в регіонах України може бути стратегічним напрямом модернізації промисловості (відновлення, ліквідація відсталості), виходом на сучасний, порівнянний з передовими країнами рівень розвитку. Мова йде, по-перше, про освоєння виробництва продукції сучасного технологічного рівня в масштабах, що дозволяють підприємствам зайняти гідні позиції на світових ринках. По-друге, це відновлення виробничого апарату, заміна

застарілого обладнання й технологій на сучасні, більш продуктивні. По-третє, це включення в новітні світові інноваційні процеси, повна інтеграція у світову економіку, якнайшвидше використання всіх важливих нововведень, у тому числі новинок у галузі організації й управління. По-четверте, це перепідготовка, перекваліфікація або заміна кадрів, перенавчання й перевиховання людей, засвоєння іншого способу мислення, що відповідає вимогам часу. Можливості оволодіння новими професіями, масове поширення нових знань і цінностей будуть необхідні суспільству. По-п'яте, це здійснення структурних зрушень в економіці, формування виробничої структури, що відповідає критеріям розвинутої індустріальної країни. Це підвищення частки продуктів з високою доданою вартістю, відхід від сировинної орієнтації експорту. Окрім того, це створення умов для посилення використання наявних виробничих потужностей: інформаційна й інфраструктурна підтримка суб'єктів реального сектору економіки; стимулювання інвестиційної й інноваційної діяльності підприємств з використанням інвестиційних податкових кредитів, гарантій і поручництва адміністрації влади регіонів, сприяння розвитку промислового комплексу міст старопромислових регіонів за допомогою засобів розвитку коопераційних зв'язків підприємств з великими корпораціями, розташованими на території конкретного регіону; здійснення моніторингу продукції, що виробляється підприємствами, (устаткування, запасні частини, тощо) і потреб підприємств у ресурсах для здійснення діяльності; сприяння в одержанні промисловими підприємствами міст регіональних (муніципальних) замовлень.

Та все ж основне завдання створення сучасного ІІ полягає у *виробленні селективної інноваційно-інвестиційної стратегії*, яка має знайти вираження в національних і регіональних інноваційних та інвестиційних програмах і великих проектах, розрахованих на тривалий період. Такі проекти, як правило, охоплюють усі стадії технологічного циклу. Подібна стратегія буде сприяти відбору пріоритетних виробництв, де концентрація ресурсів здатна в порівняно короткий строк забезпечити створення ІІ. При цьому держава має визначати лише стратегічні напрями й міжрегіональні проекти, але не субсидіювати конкретні підприємства, особливо з врахуванням того, що багато хто з них дотепер базується на відсталих технологіях і не може виробляти конкурентоспроможну продукцію в умовах

зростаючого імпорту. Вибір пріоритетних напрямів розвитку ІІ необхідно здійснювати з врахуванням не тільки конкурентних переваг і проблем розвитку конкретного регіону, але й глобальних тенденцій зміни технологічних укладів. Результати цього вибору мають ставати об'єктом широкого обговорення й виноситися на затвердження в законодавчих органах влади.

У контексті створення ІІ обов'язково необхідно проаналізувати забезпеченість найбільш привабливих продуктових напрямів таким специфічним ресурсом, як кваліфікована робоча сила – випускники профільних технічних (технологічних) університетів. Обов'язковою процедурою вбачається при визначенні пріоритетів розвитку ІІ оцінювання потенційної інтелектуальної складової у кінцевому продукті й глибини переробки (тобто задається вектор від простих переділів з мінімальним рівнем інтелектуальної складової – до більш високих переділів з рівнем інтелектуальної складової, що підвищується).

Загалом інновації саме у ІІ отримують найбільш сприятливе середовище для розвитку завдяки таким чинникам: створенню технологічної інфраструктури; формуванню необхідного бюджету; організації інноваційного центру колективного користування (зокрема, сучасними технологіями), оптимізації взаємовідносин між інкубаторами (технопарками), мережами трансферу технологій та інших форм асоціацій з ІІ; кадровій підтримці з боку освітніх програм підготовки й перепідготовки; комплексу маркетингових комунікацій: презентації на інноваційних і галузевих салонах і виставках, конференціях, у ЗМІ; розвитку мережі приватних інвесторів; формуванню сервісної платформи для підтримки інноваційних процесів (технологічний маркетинг, інтелектуальна власність, технологічний моніторинг).

В Україні розвиток індустріальних парків почали лише у 2012 році. Старт дав законопроект «Про індустріальні парки», у якому вказано, що це – облаштована відповідною інфраструктурою територія, у межах якої її учасники можуть здійснювати господарську діяльність у сфері промислового виробництва, а також науково-дослідну діяльність, діяльність у сфері інформації і телекомунікацій. Сьогодні на території України існує 12 індустріальних парків. Утім, тільки на папері. Фактично функціонують лише чотири (ІІ «Коростень» в Коростені, ІІ «Соломоново» на Закарпатті, «Львівський індустріальний парк

«Рясне-2» та ІП «Свема» в Шостці. І у той час, як у регіонах шукають інвесторів і готові виділити території під будівництво промислових зон, Верховна Рада провалила голосування потрібного закону²⁴⁸.

На рівні органів державної та регіональної влади необхідно актуалізувати розвиток підприємницьких ініціатив в Україні й здійснити такі першочергові кроки: терміново розробити й затвердити стратегію підвищення конкурентоспроможності України та її регіонів на основі формування і розвитку мережі індустріальних парків; забезпечити законодавчу роботу в Україні з формування сприятливого для розвитку підприємництва ділового середовища; активно сприяти зміцненню співробітництва влади, бізнесу, науки, освіти та громадських організацій в інноваційних мережевих структурах; забезпечити втілення в Україні системи інноваційних освітніх програм для підготовки і перепідготовки спеціалістів, які беруть участь у розвитку і функціонуванні виробничих мережевих структур; провести фундаментальні дослідження з визначення пріоритетів формування в Україні національних і регіональних ІП; рекомендувати обласним державним адміністраціям стимулювати в регіонах системну організацію ділової взаємодії влади з великим, середнім і малим бізнесом на основі формування регіональних ІП, для чого сформувати експертні групи з розробки регіональних цільових програм розбудови ІП регіонів на період до 2020 р.; створити в Україні інформаційно-аналітичну систему з попиту і розповсюдження інформації про формування і розвиток ІП, моніторингу процесу їх розвитку і поширення позитивного досвіду на регіональному і національному рівнях, сприяти створенню «Центрів знань» та «Центрів компетенцій».

При цьому максимально задіяти усі можливі важелі й форми стимулювання діяльності ІП, включаючи держзамовлення, контрактну систему державно-приватного партнерства (ДПП), можливості страхування й застави, удосконалювання оподатковування, фінансову підтримку патентної й винахідницької діяльності тощо. Їхнє формування варто передбачити в планах стратегічного розвитку територій, регіональних науково-технічних і інвестиційних програмах. Необхідно також взяти до уваги, що підтримка сформованих ІП не обов'язково має бути фінансовою: найчастіше не вистачає довіри і комунікацій

²⁴⁸ Індустріальні парки в Україні: Без економічного дива [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://economics.unian.ua/industry/1124071-industrialni-parki-v-ukrajini-bez-ekonomichno-diva.html>

як між компаніями, так і з владою. Розробляти стратегію має сама ж регіональна влада за участю фахівців – стратегічних консультантів і з урахуванням досвіду інших країн. Головна відмінність ІП полягає в тому, що максимально враховує ринковий механізм і тому може бути ефективним тільки коли створюється з ініціативи знизу, коли самі підприємства для підвищення своєї конкурентоспроможності приходять до необхідності працювати в умовах ІП.

Ще один важливий напрям – формування інститутів і ефективна організація бізнес-середовища для розвитку ІП і забезпечення високого рівня їхньої конкурентоспроможності. Цей напрям передбачає формування ефективного середовища для діяльності учасників регіональних ІП. Мають бути розроблені інструменти з формування й тривалої підтримки особливої творчої атмосфери конкуренції й партнерства між учасниками ІП. У питаннях регламенту діяльності корпоративних структур мова йде не просто про систему договорів, але про активне заохочення інноваційного розвитку й модернізації усередині корпоративних структур регіонального ІП, заохочення компаній до розвитку креативності навіть в умовах, коли зовнішні стимули до цього в них не виникають (високі світові ціни тощо). Завданням державної влади регіональних суб'єктів України є створення умов, у яких учасники ІП мають конкурувати за кадри, ліцензії, квоти, використовуючи для цього весь спектр інструментів, аж до найактивніших. Серед необхідних заходів досягнення поставленого завдання можна виділити такі:

- формування регіональних планів дій з розвитку державно-приватного партнерства;
- створення конкурентоспроможного порівняно з іншими регіонами податкового режиму, розвиток регіональної системи пільг і преференцій для компаній-резидентів ІП;
- розвиток регіонального брендингу;
- розвиток промислового дизайну;
- сприяння активізації інноваційного процесу на підприємствах, включаючи розвиток механізмів і практики «технологічного аудиту», субсидювання частини витрат підприємств зі створення промислових зразків, реєстрації й правової охорони за кордоном винаходів та інших результатів інтелектуальної діяльності, що охороняються законом;
- розробка навчально-методичних матеріалів, нових форм навчання й організації навчального процесу для підготовки з основних

напрямів реалізації політики ІП. Їхньою метою є створення широкомасштабної, єдиної по своїх принципах системи передачі знань, умінь і навичок, необхідних для досягнення цілей такої політики. Ця система дозволить у першочерговому порядку підготувати організаторів, експертів та інших учасників проектів з розвитку ІП;

- надання інформаційної підтримки в просуванні бренду ІП, спрямованої на залучення іноземних інвестицій, сприяння експорту вироблених на території ІП товарів і послуг тощо.

Основними напрямками дій, спрямованих на попередження ризиків неефективності реалізації політики ІП, мають бути:

1. Розробка чітких критеріїв для оцінки ефективності й результативності проектів ІП, заходів щодо їх реалізації загалом.
2. Використання проектного підходу й орієнтація на результат при наданні фінансування.
3. Використання конкурсних і конкурентних механізмів підтримки проектів ІП.
4. Використання умов співфінансування проектів ІП, реалізованих органами виконавчої влади регіональних суб'єктів, з боку муніципальних утворень і бізнесу.
5. Організація спеціальних освітніх програм для співробітників державних організацій з питань ІП.
6. Ефективне використання кращого закордонного досвіду.
7. Гнучкість використовуваних механізмів підтримки проектів тощо.

У подальшому необхідно зосередити увагу на розробці методологічних засад ролі і механізмів залучення організаційного ресурсу промислових підприємств і суспільства загалом і їх впровадження на усіх рівнях управління інноваційним процесом, що сприятиме підвищенню ефективності та результативності регіональної науково-технологічної та інноваційної політики як складових національної економічної політики у напрямі формування інноваційної моделі розвитку економіки.

Загалом пакет пропозицій щодо стимулювання створення й розвитку індустріальних парків, індустріальних парків у напрямі реалізації інноваційних можливостей можна розподілити на чотири групи: це заходи державного рівня, заходи регіонального рівня, заходи, пов'язані з діяльністю заснованої відповідної асоціації, і заходи, пов'язані з інститутами розвитку. При упровадженні ІП

основними моментами при розробці інноваційних стратегій високо-технологічними компаніями має бути: вибудовування центрів компетенцій усередині компаній ІП; забезпечення максимальної стандартизації компонентів виробленої продукції; формування максимально уніфікованих продуктових лінійок; подолання внутрішньокорпоративної конкуренції продуктів; посилення функцій проектного менеджменту; забезпечення персональної відповідальності менеджменту підприємств за реалізацію проектів.

Таким чином, важливими результатами діяльності промислових підприємств у межах ІП на рівні регіонів є: інтеграція постачальників сучасних технологій і устаткування, створення нових робочих місць з високим рівнем оплати праці, формування іміджу окремих агломерацій як регіону з високотехнологічною економікою; відродження промислового виробництва на новій організаційній і технологічній основі з використанням ресурсу придатних для цього промзон; наближення переробки (особливо первинної) с/г продукції до місця виробництва, сприяння виникненню нових переробних виробництв, підвищенню якості кінцевої продукції при зниженні її собівартості; підтримка виробництва з високим рівнем доданої вартості (інжиніринг, приладобудування, машинобудування, науково-освітні й професійні послуги); максимальне наближення технологічних розробок до потреб промислових підприємств на рівні регіонів/міст, залучення наукового потенціалу.

Упровадження мережі ІП в повному обсязі дозволить: забезпечити реалізацію національних інвестиційних проектів; створити промислово-технологічні основи для виробництва нового покоління конкурентоспроможної наукомісткої продукції світового рівня в галузі найважливіших технологічних систем (для авіаційної й суднобудівної техніки, автомобільного транспорту, машинобудівного й енергетичного устаткування), а також електронної компонентної бази й спеціальних матеріалів, що дозволить забезпечити технологічну незалежність країни й розвиток її економіки; сформувати технологічні передумови для підвищення темпів економічного зростання за рахунок збільшення в структурі економіки частки високотехнологічної продукції, у тому числі шляхом збільшення частки вітчизняного машинобудування в загальному обсязі промислового виробництва України до 25%; забезпечити збереження й створення нових робочих місць в організаціях високотехнологічних галузей промисловості; скоротити загальне технологічне відставання України від передових

країн, зберігаючи й розвиваючи досягнутий пріоритет щодо пріоритетних технологічних напрямів, розширити можливості для рівноправного міжнародного співробітництва у сфері високих технологій; забезпечити технологічні можливості для поліпшення екологічної ситуації регіонів шляхом застосування вискоєфективних методів, а також засобів контролю й нейтралізації шкідливих викидів у навколишнє середовище.

6.3. Формування технологічного середовища

Сучасний характер якісних перетворень у сфері технологічного розвитку провідних держав світу доводить цілковиту доречність розгляду високопродуктивних технологій у ролі рушійної сили економічного зростання країн у майбутньому. Технологічний фактор сьогодні розглядається поряд з інституційними, економічними та організаційними, а їхнє оптимальне сполучення створює середовище для розвитку ринку інновацій і сприяє зростанню продуктивності господарюючої системи й, відповідно, добробуту й підвищенню рівня життя населення.

Зміна суспільних потреб, структури видів економічної діяльності та їхніх взаємозв'язків вимагає перегляду й переусвідомлення наявних економічних категорій і сприяє виникненню нових. До таких категорій належить і феномен технологічної інфраструктури (ТІ). В умовах глобалізації розвиток і формування технологічної інфраструктури для впровадження нововведень став основним фактором світової ринкової конкуренції, що дозволяє передовим компаніям одержувати надприбутки за рахунок присвоєння інтелектуальної ренти, яка виникає при монопольному використанні новітніх технологій і продуктів.

Щоб правильно зрозуміти й оцінити важливість і необхідність технологічної трансформації країн, і особливо країн так званого наздоганяючого розвитку, до яких належать і Україна, з позицій новітніх уявлень про трансформацію індустріального в постіндустріальний спосіб виробництва необхідно ідентифікувати нову роль інфраструктурної функції як складової технологічних систем у національній економіці.

Здійснювані нами постійні дослідження, дозволяють констатувати, що недооцінка основної ролі технологій і необхідності прагнення до технологічної однорідності міжгалузевої структури виробництва в остаточному підсумку спричиняє низьку конкурентоспроможність

галузей української промисловості. Слід також зазначити, що в умовах зниження інвестиційної активності й відсутності результативної промислової політики заходи щодо реструктуризації української економіки не привели до модернізації виробництва на основі передових технологій, що забезпечують конкурентоспроможність усіх компонентів продукції по всьому технологічному ланцюжку її випуску. Основні елементи створюваної національної інноваційної системи (НІС) – науково-технологічна сфера, інноваційна інфраструктура, підприємства, інтелектуальні й матеріальні ресурси й до цього часу функціонують ізольовано одне від одного. Взаємодія елементів НІС істотно обмежується низькою інформаційною прозорістю інноваційної сфери через недостатню інформацію про нові технології й можливості ринків збуту інноваційної продукції, а також про можливі інноваційні об'єкти вкладення капіталу з потенційно високою прибутковістю. Усе зазначене свідчить про відсутність сучасної системи забезпечення інноваційного розвитку економіки – технологічної інфраструктури, що в умовах постіндустріального суспільства та поглиблення ролі ІКТ слугує інструментом передачі нових знань та технологій від носіїв інновацій до організацій-споживачів інновацій.

Зміст технологічної інфраструктури можна визначити, розглядаючи показники її оцінки у світовій статистиці й відповідних міжнародних рейтингах. Так, у щорічному огляді світової конкурентоспроможності IMD – Інституту менеджменту (Швейцарія, Лозанна)²⁴⁹ представлений агрегований індекс ТІ, що складається з двох змістовних блоків показників, перший з яких характеризує стан і перспективи розвитку інформаційно-технологічної інфраструктури (показники №1-13), другий – виробничо-технологічної інфраструктури і її вплив на технологічний розвиток виробництва, його інституційне й фінансове забезпечення (показники № 14-19).

Реальний стан розвитку ТІ в українській економіці можна простежити при аналізі системи трансферу технологій. Так, основою нормативно-правового регулювання процесу трансферу технологій в Україні є Закон «Про державне регулювання діяльності в сфері трансферу технологій» в останній редакції 2015 р.²⁵⁰ визначає правові, економічні, організаційні та фінансові засади державного

²⁴⁹ The Global Competitiveness Report 2012–2013. – Retrieved from www.weforum.org

²⁵⁰ Закон України «Про державне регулювання діяльності в сфері трансферу технологій» [Електронний ресурс]. – Режим доступу <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/143-16>

регулювання діяльності у сфері трансферу технологій і спрямований на забезпечення ефективного використання науково-технічного та інтелектуального потенціалу України, технологічності виробництва продукції, охорони майнових прав на вітчизняні технології та/або їх складові на території держав, де планується або здійснюється їх використання, розширення міжнародного науково-технічного співробітництва у цій сфері. Основною метою державного регулювання діяльності у сфері трансферу технологій є забезпечення розвитку національного промислового і науково-технічного потенціалу, його ефективне використання для виконання завдань соціально-економічного розвитку держави та забезпечення технологічності виробництва вітчизняної продукції з урахуванням світового досвіду, можливих соціально-економічних, технологічних і екологічних наслідків від застосування технологій і їх складових, сприяння розвитку виробництва, у якому використовуються новітні вітчизняні технології та їх складові. У країні створені дві мережі трансферу технологій: *Українська мережа трансферу технологій* (Ukrainian Technology Transfer Network – UTTN) – метою якої є розвиток економіки за допомогою управління знаннями у сфері високих технологій і сприяння розвитку інноваційного бізнесу та комерціалізації технологій в Україні; *Національна мережа трансферу технологій* (НМТТ) мета якої – консолідація інформаційних ресурсів державних, суспільних, приватних інноваційних структур України, підприємств, установ і організацій у єдину мережу трансферу технологій і подальшу інтеграцію НМТТ до європейської мережі EEN. Але через відсутність необхідного законодавчого поля, особливо пов'язаного з питаннями підприємницької діяльності в університетах і оцінкою інтелектуальної власності, зазначені мережі істотно не впливають на інноваційну активність.

Розвиток технологічної інфраструктури обмежується створенням окремих технопарків, інноваційно-технологічних центрів, бізнес-інкубаторів, які й дотепер не досить повно виконують інноваційну функцію й не здійснюють помітного впливу на сприяння взаємозв'язку науки й малого та середнього підприємництва. Систематичне внесення змін або застосування мораторію до положень законодавства в інноваційній сфері в частині податкових преференцій фактично привело до стагнації діяльності технологічних парків (табл. 6.1), які на сьогодні можна вважати одним з основних механізмів реалізації інноваційної політики держави.

Таблиця 6.1

Динаміка економічних показників діяльності технопарків (ТП) України

Показники	2001-2005 рр.		2006-2012 рр.	
	усього	у т.ч. 2005 р.	усього	у т.ч. 2012 р.
Реалізовано інноваційної продукції в межах спеціального режиму, млн грн	6139	2273	6494	15,7
Поставка на експорт, млн грн	961	367	1046	0
Питома вага технопарку в інноваційній продукції промисловості, %	0, 5-9,9	8,1	6, 2-0	0
Створено нових робочих місць, од.	2756	399	803	5
Перелічено в бюджет, млн грн	400	149	623	2,6
Обсяг держпідтримки ТП, млн грн	420	34	90	0

Джерело: Технологические парки Украины в 2000-2012 годах (аналитико-статистический обзор). – Киев, 2013. – 101 с.

Не знайшли необхідного розвитку мережеві організаційно-економічні структури (насамперед кластери), які сприяли б взаємодії технологічно пов'язаних підприємств, наукових установ, фінансових інститутів на регіональному рівні.

Усе вище зазначене позначається на одному з основних компонентів технологічного базису країни – створенні й використанні передових виробничих технологій (ПВТ). Так, у 2010 р. в Україні вперше було проведено статистичне спостереження в цій сфері, що дозволило, зокрема, встановити таке: серед загальної кількості створених передових виробничих технологій (376 од.) найбільшу питому вагу становили технології проектування й інжинірингу. Принципово новими з них було лише 8, що підтверджує низький технологічний рівень розвитку економіки, відсутність попиту на вітчизняні розробки.

Особливо нагальні потреби в здійсненні модернізації спостерігаються в Україні в галузі енергетики, транспорту, у житлово-комунальній інфраструктурі (водопостачання, водовідведення, житлово-комунальні послуги) та потреби в екологічних очисних роботах. За приблизними розрахунками, які здійснили співробітники Світового банку, упродовж 10 років потреба в державних інвестиціях повинна була перевищити 100 млрд дол. США (табл. 6.2). На цьому фоні рівень державних капіталовкладень видається надто низьким, особливо

Таблиця 6.2

**Обсяги капіталовкладень за галузями за 10 років (2006-2015 рр.),
необхідні для досягнення стандартів, які вимагаються для вступу до ЄС,
млрд дол. США**

Енергетика	30,0
Транспорт	5,0
Житлово-комунальне господарство	14,0
Сільське господарство і земельна реформа	9,0
Охорона здоров'я, освіта, соціальний захист	6,5
Охорона довкілля	15,0
Інституції для підтримки ринку	4,0
Інше	16,5
Усього	100,0

Джерело: Програма Європейського Союзу TACIS для України Рамковий контракт FWC BENEФ. Підсумковий звіт (проект). 25 квітня 2007 р.
Розрахунки Світового банку.

враховуючи те, що третину цих видатків становлять субсидії державним і приватним підприємствам.

Таким чином, обрані підходи до оцінки деяких аспектів розвитку технологічної інфраструктури дозволяють констатувати, що цей процес в Україні відбувається стихійно й непередбачено, тому що в жодному із програмних документів уряду не найшлося місця для передбачення напрямів її розвитку як складової сучасної інноваційної системи.

Якщо взяти до уваги, що сьогодні у світі технологічна інфраструктура розглядається як фактор конкурентоспроможності сукупно з такими складовими як національна спрямованість, суспільно-економічна інфраструктура, виробничі потужності, то, на жаль, в Україні проблема на шляху розвитку інноваційної моделі економіки полягає в тім, що при наявності науково-технологічного потенціалу (особливо в регіональному вимірі) через нестачу відповідного організаційного ресурсу технологічні зміни, особливо в промисловому комплексі, відбуваються вкрай повільно. Повною мірою зазначене стосується й впровадження в практику кластерної політики розвитку економіки регіонів, особливо технологічних кластерів, які були б каталізатором формування й розвитку технологічної інфраструктури.

Серед системних недоліків переходу економіки на інноваційну модель її розвитку є відсутність розвинуеного рівня ТІ, що обумовлено:

відсутністю реальної життєздатної стратегії економічного розвитку України за принципами еволюції ТІ; непослідовністю реалізації державної зовнішньої й внутрішньої політики щодо переходу України на платформу інноваційного розвитку; недостатньою результативністю вітчизняного сектору наукових досліджень і розробок, зокрема низькою активністю державних наукових установ у сфері науково-методичного, інформаційно-аналітичного й експертного забезпечення переходу України на принципи інноваційного розвитку; відсутністю ефективних економічних стимулів. Невирішеними протягом тривалого часу залишаються проблеми інституційного характеру, зокрема низький рівень розвитку механізмів залучення фінансування: нерозвиненість венчурного фінансування стримує появу й розвиток нових ІТ-компаній, впровадження й комерціалізацію нових ІТ-продуктів; недостатній рівень доступності телекомунікаційної інфраструктури гальмує розвиток малих і середніх підприємств регіонів, перешкоджає їхньому виходу на світовий ринок і розвитку відносин із закордонними партнерами.

Участь українських суб'єктів господарювання у міжнародному трансфері технологій характеризується низкою *проблем*, серед яких: малий досвід патентного захисту результатів інноваційної діяльності за світовими стандартами та належного оформлення закордонних охоронних документів, вкрай низькі обсяги реалізації вітчизняної високотехнологічної продукції на ринках країн світу та ЄС, нераціональна структура вітчизняного експорту (в експорті переважає сировинна продукція), малі обсяги науково-технічного обміну, дефіцит фахівців з питань організації трансферу технологій.

У цьому контексті необхідно розробити організаційно-економічні основи регіональної політики розвитку технологічної інфраструктури, які б розкривали сутність загальних напрямів і обґрунтовували заходи щодо застосування ресурсу регіонального управління як головної рушійної сили реалізації стратегії розвитку регіональної економіки на основі залучення інтелектуального потенціалу й з урахуванням досвіду провідних країн світу, постійного підвищення технологічного рівня виробництва й конкурентоспроможності продукції та забезпечення на цій основі розвитку професійної кар'єри й соціального добробуту працівникам, зміцнення технологічної й економічної безпеки як країни загалом, так і окремого регіону.

Технологічний розвиток і підвищення продуктивності праці тісно пов'язані зі зростанням ініціативи, творчої активності, компетентності і неформального залучення персоналу в процес виробництва, а це безпосередньо вимагає нагромадження специфічного людського капіталу, розвиток якого дозволить нарощувати й удосконалювати технологічну базу виробництва. Технологічна інфраструктура – це досить складний вид комунікації, оскільки технологічні розробки здійснюються колективами дослідників, учених, інженерів і винахідників, а реалізуються вони в умовах підприємств різної організаційної структури і форми власності. Внаслідок цього, крім самого рівня розробки, який визначає інтерес приймаючої сторони, технологія повинна мати необхідну готовність до передачі, необхідну технічну документацію, правову захищеність, демонструвати прототип тощо. У цьому контексті трансфер технологій є необхідним інструментом для комерціалізації технологій, що означає економічно ефективну реалізацію нової розробки технологічного процесу чи продукту, вигідну для розробників і сторони, що її застосовує. Таким чином, діяльність щодо формування результативної технологічної інфраструктури передбачає низку організаційних, інформаційних і поведінкових рішень, спрямованих на просування технології на економічно вигідних умовах від дослідницької лабораторії до ринку.

Таким чином, в умовах посилення європейських інтеграційних устремлінь України формування сучасної технологічної інфраструктури, в основі якої – створення гнучкої системи зовнішньоекономічного регулювання, що стимулює розвиток науково-освітнього сектору й високотехнологічних виробництв, стає неодмінною складовою забезпечення ефективної участі країни у функціонуванні глобального науково-технологічного простору й, таким чином, дозволить зайняти гідне місце на світовому ринку інтелектуальних товарів і послуг у ролі повноцінного партнера. При розробці нормативно-правових актів щодо стимулювання розвитку високотехнологічного виробництва першочергові преференції слід надавати заохоченню створення партнерств, альянсів та інших організаційних структур, що поєднують науку, вищу освіту, виробництво, розробки і реалізацію великомасштабних міжгалузевих проєктів зі створення і освоєння виробництва високотехнологічної продукції, що в кінцевому підсумку сприяє підвищенню технологічної конкурентоспроможності економіки України та забезпечує технологічну безпеку.

Здійснений аналіз ідентифікації деяких параметрів технологічної інфраструктури за міжнародними та розробленим авторським методичними підходами дозволив виявити ступінь готовності України рухатися шляхом інноваційного розвитку та показав, що економіка країни має можливості адаптуватися до нових умов. Ці можливості обумовлені передусім наявним науково-технологічним потенціалом, значними можливостями інноваційного процесу. Серед суттєвих бар'єрів, що стримують просування України у напрямі формування новітньої технологічної інфраструктури, – невирішені проблеми несформованості національної інноваційної системи та її регіональних субмодулів – РІЕС, нерозкритий потенціал поширення знань у формі передових новітніх технологій, що не дозволяє забезпечити результуючу (синергетичну) дію у напрямі посилення економічного зростання.

З позицій системного підходу основними стратегічними завданнями, розв'язання яких дозволить результативно підійти до формування інноваційної екосистеми новітнього технологічного укладу, мають бути такі: прискорене вирішення практичного питання стосовно комерціалізації інновацій; формування технологічного середнього і малого бізнесу; упровадження сучасних механізмів здійснення трансферу знань і технологій в інноваційному ланцюжку «держава – бізнес – науково – дослідна сфера», системний моніторинг перспективних інноваційних напрямів. Розв'язання зазначених завдань сьогодні вимагає сучасних і випереджальних знань про особливості технологічної системи, основою якої є знання й технології (процеси одержання й розповсюдження); суб'єкти й мережі (дії держави й бізнесу, організаційні структури); інституційні аспекти (політика розвитку). Модель такої структури дає картину імовірних напрямів розвитку новітніх технологій у країні. Вона відображає ефективність застосування знань і технологій, що помітно впливає на загальнонаціональну політику в науково-технологічній сфері, реалізацію програм, що сприяють поширенню знань і формуванню мереж по всій країні, а також на стратегії компаній щодо комерційного застосування наукових результатів.

Основна мета реалізації моделі формування інноваційної екосистеми новітнього технологічного укладу – підвищити рівень відповідних технологій (біотехнологій, нанотехнологій) за допомогою прискорення механізмів їх передачі від дослідницького до виробничого сектору для створення товарів і послуг, що представляють

економічний і соціальний інтерес. Такі інноваційні екосистеми необхідно розглядати, з одного боку, як інструмент економічної політики держави в досягненні кінцевої мети суспільного розвитку – забезпечення сталого економічного зростання, з другого, – як об’єкт управління (насамперед з боку держави), що передбачає обґрунтовану постановку цілей і завдань її розвитку, розробку системи заходів, за допомогою яких зазначені цілі й завдання будуть досягнуті, контроль за реалізацією намічених заходів і аналіз отриманих результатів.

Стратегічне управління зазначеною системою має здійснюватися шляхом зміни зовнішніх параметрів, значення яких визначаються в межах макроекономічної та регіональної політики, а механізми їхнього досягнення встановлюються законодавчо. Усе це актуалізує дослідження сукупності складних проблем економічного забезпечення формування інноваційних екосистем нового технологічного укладу, в основі якого процеси формування й функціонування економічних структур та інститутів, диверсифікованої і експортоорієнтованої структури економіки на базі розвитку високотехнологічних конкурентоспроможних виробництв (тобто економічний механізм, що стимулює реалізацію пріоритетного ресурсного забезпечення та вимагає прискореного вирішення таких традиційних проблем регіональної економіки, як розвиток інструментів інноваційного зростання, оптимізація внутрішньогалузевих параметрів економіки, становлення прогресивних форм конкурентної боротьби у сфері інноваційного бізнесу, оптимізація оподатковування й митних обмежень у торгівлі інноваційними товарами тощо).

За умов посилення нового технологічного укладу є доцільно сконцентрувати інтелектуальні зусилля України на конвергентних і когнітивних технологіях (основа майбутнього шостого та сьомого технологічного укладів). Важливими кроками в цьому напрямі могли б стати: інвентаризація можливостей України у сфері конвергентних і когнітивних технологій, включаючи аудит складу вчених і фахівців, які працюють за кордоном; створення центрів компетенцій із зазначених технологій і визначення технологічного формату в цій сфері. Важливо виявити й обґрунтувати структурні пріоритети, серед яких механізми концентрації ресурсів на проривних технологічних напрямках; формування науково-технологічних кластерів; розвиток державно-приватних партнерств; міжнародне співробітництво; створення науково-технологічних альянсів.

Загалом відставання України в новому секторі технологій можна наздогнати за таких умов: офіційне визнання необхідності розвитку новітніх технологій державою, що дуже важливо на ранніх етапах розвитку цього ринку; залучення уваги громадськості і ЗМІ до новітніх розробок як один з факторів сприяння значному збільшенню інвестицій у ці галузі розробок; формування позитивного іміджу держави на міжнародних форумах і конференціях, спеціалізованих виставках, де через проведення відповідних заходів формується стимул для розвитку української індустрії; серйозний розвиток у ВНЗ спеціальностей, пов'язаних з дослідженнями новітніх технологій, тобто майбутнє забезпечення кадрів для науки та формування нових галузей виробництва і ринку; прийняття законодавчої бази, що закріплює офіційну позицію держави про визнання нано- та біотехнологій пріоритетним розвитком наукової галузі; зростання кількості представлених інвестиційних проектів на ринку й обсягів їхнього фінансування. Так, одним з основних інструментів державної підтримки наноіндустрії в країні має бути виділення коштів на комерціалізацію нанорозробок і прикладних досліджень.

Розбудова технологічного середовища, що має бути зорганізованою у своїй взаємодії з багатьма виробництвами – це завжди мегапроект, який для результативної реалізації має включати кілька окремих проектів. Зокрема, розробка проекту ТІ має включати: виявлення і моніторинг ситуації розвитку ТІ на галузевому рівні, у тому числі визначення територіальної локалізації його окремих ланок, перспектив розвитку на зовнішньому ринку, оцінку впливу на територію і соціальну сферу; формування комунікаційних площадок для потенційних учасників, у тому числі за рахунок їхньої інтеграції в процес розробки й обговорення стратегій регіонального розвитку, сприяння обміну досвідом між регіонами щодо формування інноваційної політики; сприяння консолідації учасників ТІ (у тому числі через асоціативні форми), реалізація програм сприяння виходу підприємств на зовнішні ринки, проведення спільних маркетингових досліджень і рекламних заходів, реалізація наукової та освітньої політики, узгодженої з основними представниками ТІ, забезпечення можливості комунікацій і кооперації підприємств, наукових і освітніх установ; формування інституціонального середовища для розвитку ТІ; розробка сценаріїв розбудови ТІ, зокрема техніко-реалізаційного, організаційно-виробничого, маркетингового (припускає визначення можливого попиту на певну продукцію-послугу-технологію-інфраструктуру,

позиціонування цієї групи підприємств на ринку, створення умов для роботи зі дилерами в системі маркетингових мереж), інвестиційного (передбачає оцінку перспективності проекту по створення продукту (послуги–технології–інфраструктури), визначення всього набору організаційних проектів і альтернативних варіантів проектів-одиниць, включених у мегапроект, оцінку ризиків кожного з проектів і кожного з етапів реалізації окремого проекту, постійний аналіз стійкості попиту на результат реалізації проекту залежно від вартості продукції), кадрового сценарію (припускає підготовку людей, які здатні працювати в умовах високої невизначеності, кроскультурної взаємодії, а також величезної технологічної гнучкості виробництва).

Об'єднання в межах єдиної системи управління циклів обміну знаннями й технологіями дозволить вибудувати опорні інституційні структури майбутнього технологічного середовища, що поєднує у своїй організації принципово нові, сьогодні неіснуючі галузі. У процесі виконання проекту щодо розбудови новітньої ТІ пропонується розв'язати такі основні завдання організаційного спрямування: створити на базі регіональних наукових чи інноваційних центрів, регіональних центрів трансферу технологій *інфраструктуру* підприємств і організацій, що включає необхідні аналітичні, експертні, маркетингові, технологічні й сертифікаційні служби, апробувати й доопрацювати на етапі реалізації конкретних технологічних проектів основні процедури її функціонування; створити *фонд технологій і технологічного устаткування* підприємств і організацій, що включає динамічно обновлювані бази даних про значимі технології й технологічні потреби підприємств і організацій, структуровані за напрямками діяльності, бази даних про потенційних партнерів для реалізації технологічних проектів; для інформаційного супроводу всіх етапів діяльності ТІ-підприємств і організацій створити *інтернет-портал*, що відповідає сучасним вимогам і сприятливий для формування середовища інформаційної взаємодії учасників трансферу технологій; створити на підприємствах мережу інформаційних агентів трансферу, що забезпечують своєчасне формування технологічних пропозицій або запитів для організації виробництва нових виробів на незавантажених виробничих потужностях підприємств і організацій, розташованих на території регіону; забезпечити ефективний пошук технологічних партнерів для підприємств і організацій, розташованих на території регіону, шляхом виходу на український і європейський технологічні ринки.

Зокрема, для створення фонду технологій і технологічного устаткування підприємств і організацій необхідно провести аналіз технологічної бази підприємств і організацій з оцінкою доцільності її використання шляхом визначення й ранжування всіх можливих аспектів застосування технологій і технологічного устаткування; попередньої оцінки ринків і складання переліку наявних на ринку товарів-аналогів (технологій) з оцінкою їх технічних і техніко-економічних характеристик; здійснення порівняльного аналізу й вибору переважних напрямів комерціалізації, що забезпечують випуск конкурентоспроможної продукції. Зокрема, основними напрямками стимулювання розвитку промисловості в регіоні може бути сприяння інституціональному розвитку ТІ, створення умов для реалізації інвестиційних проєктів. А тому основними етапами поширення меж технологічного середовища пріоритетних напрямів економічного розвитку мають бути: удосконалення нормативно-правової бази державного регулювання інноваційної діяльності; формування системи державного управління інноваційним розвитком; розвиток інноваційної інфраструктури; імплементація дієвих стимулів для провадження інноваційної діяльності, державна підтримка упровадження нових технологій.

Важливу роль у забезпеченні формування технологічного середовища – інноваційної екосистеми новітнього технологічного укладу – мають відігравати регіональні органи влади. Зокрема, документами, що розробляються відповідно до документів вищих статусів, мають стати регіональні стратегії інноваційного розвитку. Це передбачає привнесення у відносно централізований процес прийняття рішень, що використовується в Україні, чіткого розуміння запитів і потреб на місцевому рівні. Посилення зворотного зв'язку в системі державного управління у сфері інноваційного розвитку допоможе органам влади державного рівня краще координувати заходи щодо підтримки інновацій на регіональні потреби. Паралельно з документами стратегічного планування має бути вибудована система формування й уточнення, а також реалізації технологічних пріоритетів, у межах якої будуть визначатися конкретні пріоритетні напрями розвитку науки й технологій, фінансовані державою в першочерговому порядку.

Таким чином, глобалізація економічних процесів і реалізація політики євроінтеграції вимагає результативних і термінових заходів для підготовки відповідей на виклики, що стоять перед Україною. Зазначене також спонукає до формування такої державної політики, в

основу пріоритетів якої буде покладено інформаційно-технологічний контур «наука-технології-виробництво-споживання», що сприятиме утвердженню України як високотехнологічної держави. Систему ресурсного забезпечення селективної регіональної технологічної політики, орієнтованої на науково-технологічний прорив, потрібно формувати відносно до умов регульованої ринкової економіки й глобалізації, у яку вже залучена Україна. Головний тренд – модернізація виробничого апарату, що забезпечує інтеграцію компонентів традиційних виробничих та інформаційних технологій, що здійснюють контроль якості обробки, внесення локальних змін у продукцію при виведенні на ринок нових видів продукції. В остаточному підсумку поява на ринках обробних центрів нового покоління приводить до «смарт-виробництва» й до конструювання й виробництва на замовлення. Основним завданням залишається підвищення технологічного рівня основних фондів виробництва та формування технологічного капіталу окремих підприємств.

Вважаємо, що створення системи технологічного забезпечення загальнонаціональних а, відповідно, і регіональних пріоритетів розвитку, має базуватися на великих інноваційних проектах, реалізованих на основі державно-приватного партнерства. Такі пріоритети мають бути пов'язані з реалізацією конкурентних позицій української промисловості і вимог національної безпеки. В українській економіці мають бути визначений технологічний профіль, що відповідає її конкурентним перевагам стосовно країн-лідерів – США, Китаю і Європі. Зокрема, можуть бути виділені стратегічні інноваційні проекти двох типів, що базуються на затвердженому переліку критичних технологій: перша група проектів орієнтована на розвиток науково-технічного потенціалу з міждисциплінарних критичних технологій; друга група інноваційних проектів націлена на технологічне переозброєння пріоритетних галузей економіки і розвиток окремих проривних технологій.

РОЗДІЛ 7. МОДЕЛЬ РЕГІОНАЛЬНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ЕКОСИСТЕМИ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

7.1. Інноваційний профіль Львівської області

Важливою регіональною особливістю, що впливає на інноваційну екосистему Львівського регіону, є його географічне положення. З одного боку, близькість до країн-членів ЄС відкриває перспективи для взаємовигідної співпраці, що практично виражається в роботі чисельних міжнародних інститутів і програм, у тому числі й тих, що підтримують хай-тек індустрію. З другого боку, прикордонне положення регіону стимулює масовий відтік висококваліфікованих фахівців. Постійні законодавчі, політичні й економічні зміни (то проголошення курсу на модернізацію країни, то обмеження або розширення валютного коридору, то взагалі бездіяльність органів виконавчої влади) як по всій країні, так і в цьому регіоні не сприяють зростанню високотехнологічного сектору економіки.

Згідно з офіційною статистикою, у 2014 р. у Львівській області валовий регіональний продукт (ВРП) складав 72,9 млрд грн, що становило 4,6% від загальнодержавного показника (у 2013 р. – 4,2%). У 2014 р. відносно попереднього року обсяг валового регіонального продукту у Львівській області зріс на 0,9% (у 2013 р. зниження становило 1,2%). За обсягом зазначеного показника область серед регіонів України, як і у 2013 р., посіла 7 місце. У розрахунку на одну особу населення в області припало 28,7 тис. грн ВРП, що на 22,1% менше, ніж у середньому в Україні (36,9 тис. грн). За цим показником Львівщина посіла 11 місце (у 2013 р. – 13 місце). Слід зазначити, що в країні загалом спостерігалось зниження обсягу ВРП на 6,6%²⁵¹.

Аналіз основних структурних показників діяльності суб'єктів господарювання Львівської області за 2010-2014 рр. показує деяке їхнє зростання у 2014 р., порівняно з 2013 р. (табл. 7.1). Водночас слід вказати на помітне зниження активності господарської діяльності за деякими позиціями протягом 2011-2013 рр.

Проблеми спаду промислового виробництва, особливо у 2013-2014 рр., характерні для усієї України. Не обійшли вони і Львівську область, яка є серед тих регіонів, де спостерігалось зниження індексу промислової продукції (табл. 7.2).

²⁵¹ http://www.lv.ukrstat.gov.ua/ukr/si/express/2016/v0803_73.pdf

Таблиця 7.1

**Динаміка основних структурних показників діяльності суб'єктів господарювання
Львівської області**

	2010	2011	2012	2013	2014
Кількість суб'єктів господарювання					
Усього, одиниць підприємства	103517	73869	74454	82757	117732
у % до загальної кількості підприємств по Україні	5,4	4,4	4,8	4,8	5,5
у % до загальної кількості суб'єктів по регіону	19,7	22,6	23,3	22,7	15,8
на 10 тис. осіб наявного населення, одиниць	80	66	68	74	73
фізичні особи-підприємці					
у % до загальної кількості фізичних осіб-підприємців по Україні	4,6	4,3	4,6	4,8	6,2
у % до загальної кількості суб'єктів по регіону	80,3	77,4	76,7	77,3	84,2
на 10 тис. осіб наявного населення, одиниць	327	225	225	252	391
Кількість зайнятих працівників					
Усього, тис. осіб підприємства	544,6	501,5	490,4	478,4	499,3
у % до загальної кількості зайнятих працівників на підприємствах по Україні	5,1	5,0	4,9	4,8	5,5
у % до загальної кількості зайнятих працівників по регіону	74,1	77,7	76,9	74,5	69,1
фізичні особи-підприємці					
у % до загальної кількості зайнятих працівників у фізичних осіб-підприємців по Україні	5,0	4,7	5,0	5,3	6,2
у % до загальної кількості зайнятих працівників по регіону	25,9	22,3	23,1	25,5	30,9
Кількість найманих працівників					
Усього, тис. осіб підприємства	456,2	440,0	428,7	408,2	393,4
у % до загальної кількості найманих працівників на підприємствах по Україні	5,1	5,0	4,9	4,8	5,5
у % до загальної кількості найманих працівників по регіону	87,4	87,6	86,9	85,8	85,9
фізичні особи-підприємці					
у % до загальної кількості найманих працівників у фізичних осіб-підприємців по Україні	5,7	5,2	5,4	5,9	6,1
у % до загальної кількості найманих працівників по регіону	12,6	12,4	13,1	14,2	14,1
Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг)					
Усього, млн грн підприємства	109323,6	131608,4	143510,9	144168,0	166232,9
у % до загального обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств по Україні	2,9	3,1	3,1	3,2	3,7
у % до загального обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг) по регіону	89,7	93,0	92,0	90,9	90,0
фізичні особи-підприємці					
у % до загального обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг) фізичних осіб-підприємців по Україні	4,9	4,4	4,5	4,6	5,8
у % до загального обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг) по регіону	10,3	7,0	8,0	9,1	10,0

Джерело: складено на основі даних Регіони України : стат. зб. [Електронний ресурс]. – К., 2015. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

Таблиця 7.2

Індекси промислової продукції

Індекси промислової продукції	2013 р.	2014 р.
Україна	95,7	89,9
АРК	100,8	...
Вінницька	110,4	105,4
Волинська	102,9	103,2
Дніпропетровська	98,5	92,5
Донецька	93,6	68,5
Житомирська	113,4	107,1
Закарпатська	96,9	106,1
Запорізька	97,1	96,8
Івано-Франківська	95,3	98,9
Київська	99,1	101,6
Кіровоградська	106,6	100,8
Луганська	91,1	58,0
Львівська	101,2	97,2
Миколаївська	96,5	101,4
Одеська	100,6	99,7
Полтавська	94,7	92,9
Рівненська	91,4	103,7
Сумська	107,0	88,1
Тернопільська	99,5	116,5
Харківська	94,5	94,8
Херсонська	92,4	96,4
Хмельницька	97,6	97,8
Черкаська	95,2	94,7
Чернівецька	103,7	92,9
Чернігівська	89,6	97,2
м. Київ	89,9	85,9
м. Севастополь	112,7	-...

Джерело: складено на основі даних Регіони України : стат. зб. – К., 2015.
[Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

Аналіз фінансових результатів підприємств у сфері професійної, наукової та технічної діяльності у 2010-2014 рр. вказує на існування тенденції негативного сальдо та незначного зниження питомої ваги підприємств, які одержували збиток як загалом по Україні, так і по Львівській області (табл. 7.3). Проте частка збиткових підприємств у Львівській області дещо нижча, ніж в середньому по Україні.

Поняття «інноваційний профіль регіону» описує інноваційні характеристики і вклад інноваційних підсистем у формування конкурентоспроможності і поліпшення соціально-економічного стану території за участю усіх зацікавлених сторін. На основі відповідних

Таблиця 7.3

Фінансові результати підприємств до оподаткування у 2010-2014 рр.

	Професійна, наукова та технічна діяльність				
	Фінансовий результат (сальдо)	Підприємства, які одержали прибуток		Підприємства, які одержали збиток	
		у % до загальної кількості підприємств	фінансовий результат	у % до загальної кількості підприємств	фінансовий результат
Україна					
2010	-15110,3	57,5	8218,6	42,5	23328,9
2011	11167,8	62,9	17073,5	37,1	5905,7
2012	-165,5	62,2	14098,9	37,8	14264,4
2013	-6823,8	63,4	13027,2	36,6	19851,0
2014	-98958,1	63,3	8873,1	36,7	107831,2
Львівська область					
2010	3,0	60,7	89,2	39,3	86,2
2011	-3,8	60,8	86,2	39,2	90,0
2012	-10,1	61,1	98,2	38,9	108,3
2013	-58,3	62,3	106,9	37,7	165,2
2014	-314,1	65,5	157,4	34,5	471,5

Джерело: складено на основі даних Регіони України : стат. зб. – К., 2015.

[Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

критеріїв має бути розроблена методика оцінки інноваційного профілю регіону, яка передбачає разом з традиційними показниками рівня витрат і результатів застосування показників, що характеризують вклад регіональних інноваційних підприємств у процес формування і оцінку індексу інноваційного профілю регіону. Наприклад, за першим критерієм оцінюються такі показники, як чисельність дослідників з вченими ступенями; внутрішні витрати на НДР; число організацій, що здійснюють підготовку докторантів і аспірантів тощо. За другим критерієм можуть бути визначені процесні показники: кількість виданих охоронних документів у регіоні; число створених і використовуваних передових виробничих технологій у регіоні; число малих підприємств. За третім критерієм оцінка здійснюється за допомогою таких показників: випуск з докторантури і аспірантури із захистом дисертації; інноваційна активність організацій; обсяг інноваційних товарів; число угод по експорту та імпорту технологій та ін. Ці критерії дозволяють об'єктивніше визначити роль інноваційних чинників у розвитку конкурентних переваг регіонів.

Слід зазначити, що методологічною основою формування інноваційного профілю слугують окремі показники методик ОЕСР і ЮНЕСКО, а також параметри, необхідні для комплексної оцінки інноваційної діяльності (такі як «кількість передових технологій», «витрати на технологічні інновації», «обсяг експорту та імпорту технологій», результируючий показник, «обсяг інноваційних товарів»). На регіональному рівні, як правило, проводять зіставлення інноваційного профілю аналізованого регіону з еталонним профілем або профілем середніх значень (зокрема, по Україні). За еталонний може бути прийнятий регіон, у якому досліджувана проблема (у цьому випадку інноваційна діяльність) має позитивну динаміку і сприятливі тенденції розвитку.

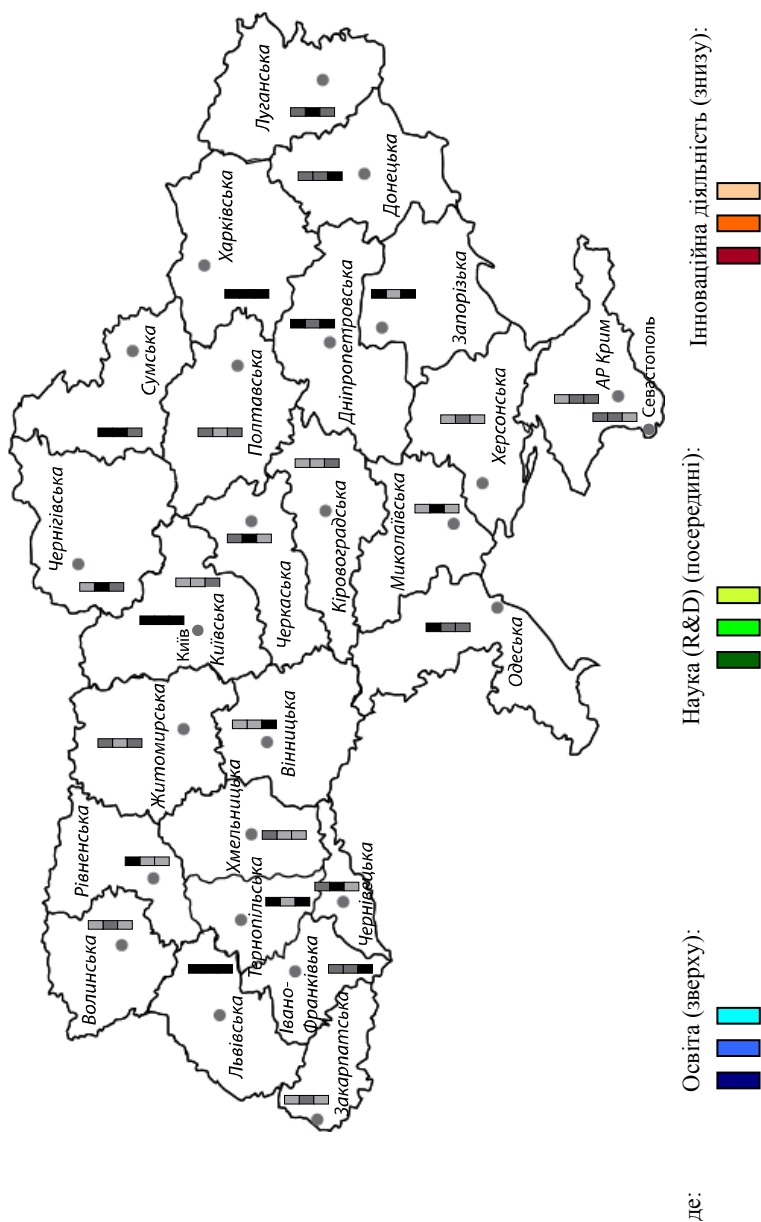
Нами здійснено ранжування показників за науковим потенціалом, інноваційною діяльністю, створенням і використанням об'єктів інтелектуальної власності та підсистемою відтворення знань і підготовки кадрів, що складають основу регіональної інноваційної системи Львівської області за 2013-2014 рр. (рис. 7.1) та побудовано карту регіонів знань України (рис. 7.2), на якій наочно підтверджується статус Львівського регіону як регіону знань.

Фонд «Ефективне управління» протягом кількох років проводив оцінку конкурентоспроможності усіх регіонів України за методологією розрахунку Індексу глобальної конкурентоспроможності Всесвітнього економічного форуму. Дані щодо конкурентних переваг і бар'єрів



Рис. 7.1. Ранжування показників за науковим потенціалом, інноваційною діяльністю, створенням і використанням об'єктів інтелектуальної власності та підсистемою відтворення знань і підготовки кадрів РІЕС Львівської області у 2013-2014 рр.

Джерело: розроблено на основі даних Регіони України : стат. зб. – К., 2015.
[Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>



розвитку кожного регіону формують базу для прийняття стратегічних рішень, які сприяють покращенню якості життя в регіоні, а також забезпечують правильний вибір найбільш оптимального місця для ведення бізнесу²⁵². Так, Індекс конкурентоспроможності регіонів України 2013 р. розраховувався на основі статистичних даних за 2011-2012 рр. і результатів опитування керівників компаній, який був проведений протягом січня-травня 2013 р. Зокрема, однією з умов розвитку власних талантів всередині бізнесу в умовах формування регіональної інноваційної екосистеми є доступність на локальному ринку послуг з підвищення кваліфікації співробітників. Серед регіонів України, згідно з опитуванням²⁵³, середнє значення склало 4,62 бала з семи, що навіть вище від середнього у світі (4,17 бала), причому найбільше якісні спеціалізовані послуги у сфері підвищення кваліфікації доступні в Харківській області (5,51 бала) та у м. Київ (5,22 бала), меншою мірою вони доступні в Чернігівській (4 бала) і Полтавській (4,28 бала) областях. У великих компаніях дещо більше уваги приділяється підвищенню кваліфікації своїх співробітників (4,90 бала), хоча показник малого бізнесу також досить високий (4,68 бала). Загалом цей показник критичний для всіх регіонів України – компанії не прагнуть інвестувати в розвиток своїх співробітників. У великих промислових областях – Донецькій (3,44 бала) і Харківській (3,31 бала) – керівники бізнесу більшою мірою зацікавлені в підвищенні кваліфікації своїх співробітників і виділяють дещо більші бюджети на їх навчання. Меншою мірою зацікавлені у Луганській (2,78 бала), Львівській (2,87 бала) та Тернопільській (2,89 бала) областях. У розрізі галузей економіки, лідерами є фінансовий сектор (страхові (3,88 бала) та інвестиційні (3,75 бала) компанії), готелі та ресторани (3,48 бала), а аутсайдерами – компанії, пов'язані з виробництвом і розподілом електроенергії, газу, води (2,98 бала), при цьому особливої різниці за розміром бізнесу не спостерігається. Найбільші проблеми з доступом до фінансування у бізнесу практично всіх західних областей, зокрема Чернівецької, Хмельницької та Рівненської. Винятками є Львівська та Закарпатська області. Від нерозвинутої інфраструктури страждає бізнес у Закарпатській, Чернівецькій і Херсонській областях. Кваліфікацією робочої сили більшою мірою незадоволений бізнес Полтавської, Чернігівської і Кіровоградської областей.

²⁵² Отчет о конкурентоспособности регионов Украины 2013 [Электронный ресурс]. – Режим доступа :<http://www.feg.org.ua/indexes/>

²⁵³ Там само.

Таблиця 7.4

Фахівці вищої кваліфікації, які зайняті в економіці України, осіб

	Мають науковий ступінь доктора наук					
	2000 р.	2005 р.	2010 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.
Україна	10339	12014	14418	15592	16450	16090
Львівська область	652	761	945	1066	1125	1195
Питома вага, %	6,3	5,9	6,5	6,8	6,8	7,4
Київ	3996	4552	5376	5585	5899	6030
Питома вага	38,6	37,9	37,3	35,8	35,9	37,5

Джерело: складено на основі даних Регіони України : стат. зб. – К., 2015.

[Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

Загалом, згідно з даними офіційної статистики, динаміка фахівців вищої кваліфікації (зокрема, які мають ступінь доктора наук), які зайняті в економіці України, мала тенденцію до зростання з 2000 по 2013 рр., проте в 2014 р. відбулося зниження цього показника (табл. 7.4). У Львівській області цей показник має зростаючу динаміку у кількісному обчисленні та за питомою вагою загалом по Україні (за винятком 2005 р.). Стабільною залишається тенденція концентрації фахівців вищої кваліфікації у столиці – майже 40%.

Львівська область має відносні конкурентні переваги в охороні здоров'я та початковій освіті, вищій освіті та професійній підготовці, технологічній готовності та інноваціях. Область програв іншим регіонам за ефективністю ринку товарів, інституціями та рівнем розвитку бізнесу. Найбільш проблемними чинниками для ведення бізнесу в регіоні є нестабільність державної політики, податкова політика і корупція У 2013 р. порівняно з 2012 р. позиції Львівської області покращилися, і вона посідає шосте місце у рейтингу конкурентоспроможності регіонів України (10-е місце у 2012 р.). Сукупний рейтинг конкурентоспроможності Львівської області склав 4,07 бала, що дещо вище від результату України в глобальному рейтингу конкурентоспроможності Всесвітнього економічного форуму (4,01 бала). У 2013 р. порівняно з 2012 р. позиції Львівської області покращилися за всіма трьома субіндексами конкурентоспроможності. Найбільше відносне зростання відбулося за субіндексом факторів розвитку та інноваційного потенціалу – підвищення відразу на 10 місць – 9-е місце (3,52 бала), і за базовими вимогами – підвищення на 9 місць – 14-е місце (4,42 бала). За субіндексом підсилювачів ефективності регіон незначно покращив свої позиції і посідає 6-е місце (3,90 бала) серед регіонів. Загалом,

порівняно з 2012 р. область показала зростання тільки за половиною складових конкурентоспроможності, а саме: ефективність ринку праці – 10-е місце (плюс 13 позицій), інновації – 6-е місце (плюс 9 позицій), інфраструктура – 12-е місце (плюс 5 позицій), технологічна готовність – 6-е місце (плюс 3 позиції), рівень розвитку бізнесу та інституції – 21-е місце (плюс 2 і + 3 позиції відповідно). Найбільше падіння спостерігалось за складовою ефективності ринку товарів – 23-є місце (мінус 4 позиції).

Стосовно інноваційної активності регіону, то, згідно зі статистичними даними, інноваційна активність у Львівській області протягом 2000-2013 рр. була нестабільною, проте з позитивною тенденцією до зростання, починаючи з 2008 р. (рис. 7.3). У 2014 р. інноваційні заходи здійснювали 129 промислових підприємств Львівщини, що становить 16,4% від загальної кількості промислових підприємств області. За цим показником Львівська область серед інших регіонів України посіла 11 місце (у 2013 р. – 14)²⁵⁴.

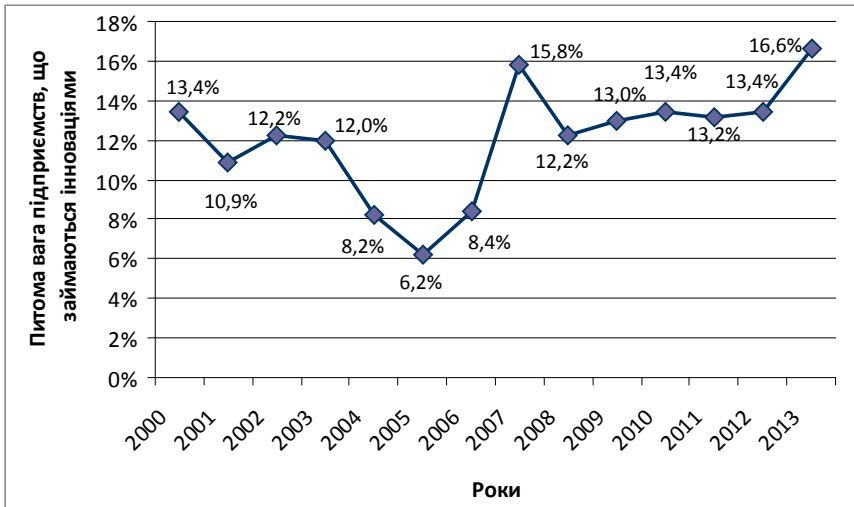


Рис. 7.3. Інноваційна активність промислових підприємств Львівщини упродовж 2000-2013 рр.

Джерело: складено на основі даних: Головне управління статистики у Львівській області. Офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://database.ukrcensus.gov.ua/statbank_lviv/Dialog/Saveshow.asp

²⁵⁴ Офіційний сайт Державної служби статистики [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.lv.ukrstat.gov.ua/ukr/si/press/2014/r040414_35.pdf

При цьому частка реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі промислової продукції складала лише 1,5-3,5% (за винятком 2007 р.)²⁵⁵. **Проте у 2013 р. вона вже була 8,4%, а у 2014 р. – 12,9%.** Впровадження інновацій значною мірою ускладнюється нестачею фінансування. Так, у 2013 р. на здійснення інновацій у промисловості було витрачено 257,1 млн грн. Переважну частку інноваційних витрат підприємств (90,4%) було спрямовано на придбання і впровадження у виробництво машин, обладнання, устаткування та програмного забезпечення. Основним джерелом фінансування витрат на здійснення технологічних інновацій залишаються власні кошти підприємств (213,7 млн грн), на які у 2013 р. припадало 83,1% від загального обсягу фінансування технологічних інновацій (у 2012 р. – 93,2%). Зросла частка кредитних ресурсів, використаних підприємствами: з 6,3% у 2012 р. до 14,5% – у 2013 р. (37,2 млн грн). Загалом, 75-90% усіх витрат – це витрати на придбання машин та обладнання, пов'язані з упровадженням інновацій, 5-10% – це витрати на дослідження і розробки, і лише незначні суми припадають на придбання нових технологій та на підготовку виробництва для впровадження інновацій, що свідчить про низький рівень їх запровадження в економіку регіону.

У 2013 р. інноваційних заходів, спрямованих на підвищення технічного рівня виробництва і випуску нової продукції як для ринку, так і для підприємства, здійснювало 116 промислових підприємств області, що на 14,9% більше, ніж у 2012 р. У 2013 р. освоєно і випущено на ринок 111 найменувань інноваційних видів матеріалів, виробів, продуктів і нової техніки (проти 115 найменувань у 2012 році). Створювали та впроваджували технологічно нову чи значно удосконалену продукцію 47 інноваційно активних підприємств. Нові види продукції найбільше освоювали підприємства харчової промисловості – 34 види, машинобудування – 22, металургійного виробництва. Частка нових видів техніки у загальній кількості освоєних інноваційних видів продукції у 2011-2013 рр. становила 12-18 % (проти 24,3 % і 26,5 % у 2009 та 2010 рр.). Нові види машин, устаткування, апаратів, приладів були освоєні підприємствами машинобудування, харчової промисловості та з виробництва меблів. Упродовж 2013 р. у промисловості області впроваджено 47 нових технологічних процесів (проти 39 процесів у 2011 р. і 46 – у 2012 р.). Із загальної кількості 7 процесів – маловідходні, ресурсозберігаючі.

²⁵⁵ Інвестиційний клімат Львівської області. Науково-інформаційне видання Львівської обласної ради та Львівської обласної адміністрації / Львів, 2014. – 206 с.

У 2013 р. наукові дослідження і розробки виконували 76 організацій (у 2012 р. – 75 організацій). Більшість цих організацій (66 організацій, або 86,8%) зосереджена в м. Львові. Наукова діяльність здійснювалась у галузевому (36 організацій), академічному (25 організацій), ВНЗ (13 організацій) та заводському (2 організації) секторах. Частка організацій, які виконували наукові та науково-технічні роботи в галузі технічних наук (зокрема у сфері енергозбереження), становила 31,5%. Проте кількість організацій, які працювали у галузі технічних наук, зменшилася: з 47 у 2000 р. до 24 у 2013 р. Обсяги виконаних наукових та науково-технічних робіт щорічно зростають і у 2013 р. їх обсяг становили 314 млн грн: 135,3 млн грн – фундаментальні дослідження (42,95%), 82 млн грн – розробки (21,28%), 67 млн грн – прикладні дослідження (26,31%), 29,8 млн грн – науково-технічні послуги (9,46%). Слід зазначити, що у період з 1995 по 2013 рр. на фундаментальні дослідження припадало 15-42%, на прикладні – 16-35%, на розробки – 25-51%. Загалом у 2013 р. частка обсягів наукових та науково-технічних робіт, виконаних науковцями Львівської області, у загальному обсязі в Україні становила 2,7%. За цим показником Львівщина серед регіонів України посіла сьоме місце. Загальні витрати на виконання наукових і науково-дослідних робіт зростають у середньому на 4% в рік, і у 2013 р. становили 308,1 млн грн, зокрема за рахунок коштів Держбюджету – 204,7 млн грн.

Кількість організацій, які виконують наукові та науково-технічні роботи у Львівській області, дещо скоротилася у 2014 р. (72 проти 76 у 2013 р.). Відповідно скорочується й кількість працівників наукових організацій, зокрема дослідників (у 2014 р. їх було 2850, проти 2968 у 2013 р., а у 2005 р. їх було 4132). Регіон за показником фінансування витрат на виконання наукових і науково-технічних робіт з Державного бюджету входить до групи лідерів, зокрема 192100,6 тис. грн – Львівська область, 574889,4 тис. грн – Харківська область, 2433368,3 тис. грн – м. Київ; 208453,8 тис. грн – Дніпропетровська область. Стосовно науково-технологічного потенціалу регіонів, то розподіл аспірантур і докторантур за регіонами нерівномірний. Більшість з них зосереджена у м. Києві – відповідно 222 і 108, Харківській області – 63 і 39, *Львівській* – 34 і 20, Дніпропетровській – 28 і 14, Одеській – 27 і 19. В інших регіонах їх кількість обчислюється одиницями, хоча немає жодного регіону, де були б відсутні аспірантура або докторантура. У м. Києві навчається 10568 аспірантів і 822 докторанти, у Харківській області

відповідно – 3346 і 231, Львівській – 2358 і 117, Дніпропетровській – 1408 і 66, Одеській – 2011 і 92.

Отже, для отримання більш реальних показників стану інноваційного розвитку регіонів, у тому числі й Львівського, необхідно забезпечити розвиток статистики інновацій. Зокрема, основними напрямками забезпечення розвитку системи метрики науки й інновацій мають бути: проведення аналізу стану, рівня реалізації пріоритетних напрямів розвитку науки, технологій і техніки; проведення аналізу стану, рівня розвитку і використання матеріально-технічної і дослідно-експериментальної бази науки, включаючи оцінку наявності і технічного рівня дорогих машин і устаткування, вікової структури технічних засобів, стану і використання дослідно-експериментальних виробництв, розвитку форм колективного користування науковим устаткуванням, наявності і використання земельних ділянок, унікальних наукових установок, будівель, споруд; створення системи оцінки й організація моніторингу результативності діяльності промислових підприємств, включаючи гармонізовану систему статистичних показників, порівнянних з прийнятими у світовій практиці, інструментарій статистичного спостереження і рекомендації щодо впровадження процедур оцінки в практику діяльності підприємств і органів регіонального управління; формування системи статистичного спостереження за розвитком внутрішнього ринку технологій (залученням результатів досліджень і розробок до економічного обігу, розвитком ліцензійного обміну тощо).

Потребують актуалізації програми статистичного обстеження інновацій в координації з діяльністю провідних міжнародних організацій, черговими раундами Європейських обстежень інноваційної діяльності, що дозволить розширити наявні межі кількісного і якісного виміру інноваційних процесів по низці напрямів, пов'язаних з охопленням ширшого кола інновацій (у тому числі маркетингових і організаційних), структуризацією результатів інноваційної діяльності підприємств за типами інновацій, дослідженням коопераційних зв'язків тощо. Необхідно також розробити методологію і організацію моніторингу інноваційної інфраструктури, включаючи оцінку її ресурсної бази й ефективності діяльності, пов'язаної з комерціалізацією результатів науково-технічних розробок, наданням інших послуг інтелектуального характеру, на основі поєднання статистичної звітності і одноразових обстежень (у тому числі вибірових); методологічні підходи до

статистичного виміру венчурного капіталу з врахуванням різних форм венчурного фінансування, оцінки об'єму і структури активів венчурних фондів, напрямів використання коштів, у тому числі для підтримки інноваційних проектів і фірм на ранніх стадіях; організацію моніторингу малого інноваційного бізнесу (на основі створення системи збору, обробки і представлення статистичній інформації, адекватно тієї, що відображає основні тенденції розвитку інноваційної діяльності малих підприємств), у межах якого слід передбачити формування панелей найбільш активних в інноваційному плані малих підприємств зі стійкими партнерськими зв'язками в певній сфері, використовуючи як статистичний, так і соціологічний інструментарій для поглибленого аналізу результатів їх інноваційної діяльності.

Вкрай необхідним є статистичний аналіз інноваційних кластерів, включаючи як аналіз розвитку наявних кластерів (зокрема, особливих економічних зон і індустріальних парків), так і виявлення територій, що володіють істотним науково-технічним і інноваційним потенціалом з точки зору можливостей виходу на світові ринки наукоємних продукції; розробка методології і організація статистичного спостереження за виробництвом і реалізацією високотехнологічної продукції (включаючи експорт). При цьому особлива увага має бути приділена методам оцінки наукоємної видів економічної діяльності, продукції (послуг) та їх групування за відповідними категоріями (високо-, середньо-, низькотехнологічні). Тільки за таких умов можна сподіватися на проведення системних і комплексних аналітичних досліджень стану розбудови регіональних інноваційних екосистем.

Слід зазначити, що існує п'ять агентських груп інноваційної екосистеми регіону: (1) державні адміністративні і господарські агенти; (2) агенти інфраструктури інноваційного розвитку; (3) науково-освітні інститути; (4) бізнес-агенти; (5) міжнародні агенти розвитку економіки знань. Дослідження показують, що в Україні держава була і залишається основним споживачем інновацій у регіоні (державні замовлення, програми, конкурси тощо). Український великий бізнес не відчуває серйозної потреби у високотехнологічних продуктах вітчизняного виробництва. Тобто спостерігається низька інноваційна активність бізнесу, що здійснює прямий вплив на конкурентоспроможність українських товарів на світових ринках.

В інноваційній сфері Львівської області залишаються невинішеними низка проблем, а саме: не визначені чіткі межі пріоритетів

науково-технологічного розвитку регіону; значна частина наукових, інженерних і технологічних розробок не затребувана підприємствами й організаціями, спостерігається відсутність стійких зв'язків між розробниками і споживачами науково-технічної продукції; діяльність об'єктів інноваційної інфраструктури регіону недостатньо скоординована, відсутні сприятливі умови для реалізації творчого потенціалу, спостерігається зростаюча тенденція міграції висококваліфікованих кадрів у прикордонні регіони сусідніх країн; регіон за обсягом генерації і трансферу нових технологій значно поступається українським регіонам-лідерам; система трансферу знань залишається найбільш слабким елементом регіональної інноваційної системи регіону; рівень інноваційної активності підприємств і організацій, обсяги інноваційної продукції, витрати інновації в регіоні поступаються аналогічним показникам регіональних суб'єктів України, що лідирують в інноваційній сфері.

За дослідженнями вітчизняних науковців, інноваційна інфраструктура в Україні розвивається безсистемно і без належної державної підтримки. На сьогодні у регіонах України, зокрема, функціонує 12 технопарків, 20 інноваційних центрів, 24 інноваційні бізнес-інкубатори, 11 центрів комерціалізації інтелектуальної власності, 15 центрів науково-технічної та економічної інформації. Інноваційна інфраструктура Львівської області представлена такими основними елементами:

1. Західний науковий центр Національної академії наук України та Міністерства освіти і науки України є організуючою і координуючою ланкою регіональної системи науково-технічної та інноваційної діяльності в західних областях України. Він об'єднує науковців восьми областей: Волинської, Івано-Франківської, Закарпатської, Львівської, Рівненської, Тернопільської, Чернівецької та Хмельницької. У Західному регіоні функціонує 26 установ Національної академії наук України, 67 вищих навчальних закладів III та IV рівня акредитації різних форм власності, понад 200 галузевих науково-дослідних та дослідно-конструкторських установ, у яких працює понад 14 тис. співробітників, у тому числі: 11 академіків та 25 членів-кореспондентів Національної академії наук України, понад 1600 докторів наук, понад 7000 кандидатів наук²⁵⁶.

2. Науково-технологічний парк «Яворів» займається впровадженням науково-технічних розробок у виробництво та виведенням їх на

²⁵⁶ Західний науковий центр НАН України та МОН України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://znc.com.ua/ukr/about/index.php>

ринок через середні та малі підприємства. Пріоритетними напрямками діяльності технопарку є: удосконалення хімічних технологій, нові матеріали, розвиток біотехнологій; машинобудування та організація виробництва побутової техніки з використанням вітчизняних технологій; мікроелектроніка, інформаційні технології, телекомунікації; розвиток інноваційної культури суспільства; охорона і оздоровлення людини та навколишнього середовища. У 2009 р. технопарком «Яворів» зареєстровано перший інноваційний проект – «Методи і геоінформаційні технології дистанційного моніторингу природних ресурсів України».

3. Львівський державний центр науки, інновацій та інформатизації є провідною державною науково-інформаційною структурою Західного регіону України і охоплює своєю діяльністю Львівську, Тернопільську, а за деякими напрямками і Закарпатську області.

4. Західноукраїнська регіональна асоціація інноваційних фірм «Львівтехнополіс» є колективним членом Львівської обласної асоціації малого і середнього підприємництва, об'єднанням підприємницьких організацій Львівщини та однією з пілотних організацій в області з питань практичної реалізації проектів створення технопарків та інноваційних центрів.

Проте дослідження показали, що одним з основних факторів, що перешкоджають інноваційному розвитку регіону, є відсутність інтегрованої надійної працюючої інноваційної інфраструктури. Європейський і світовий досвід свідчить, що інфраструктура підтримки інноваційного бізнесу є реальним інструментом позитивного впливу влади на регіональний економічний розвиток. На сьогодні інноваційна інфраструктура Львівської області характеризується такими проблемами: відсутні окремі основні елементи інфраструктури для підтримки інновацій, діюча інфраструктура підтримки інновацій не адаптована до потреб цільових груп (наявні компанії, що використовують інновації й малі інноваційні підприємства, наукові організації) і працює недостатньо ефективно; різні організації, орієнтовані на економічний розвиток суб'єкта, не працюють як інтегрована інфраструктура, нестача кваліфікованих кадрів для роботи в галузі комерціалізації наукових розробок і трансферу технологій, відсутність у керівників і менеджерів наукових та інших організацій спеціальних знань і досвіду в цій сфері. Відсутність у влади, бізнес-структур і наукового співтовариства єдиної стратегії переведення регіональної економіки на інноваційний шлях розвитку гальмує формування

відповідної методології. Це, своєю чергою, приводить до того, що інноваційні структури, що розвиваються, змушені підлаштовуватися під чинну нормативну правову базу, у якій відсутні базові положення щодо стимулювання інноваційних процесів.

Дослідження дозволили виявити *сильні сторони* науково-технологічного та інноваційного потенціалу Львівської області:

- потужний науковий ресурс;
- достатня технологічна культура виробництва;
- наявність вищих навчальних закладів, зокрема таких, що готують фахівців технічних спеціальностей;
- технічна допомога міжнародних організацій;
- досвід практичного впровадження інновацій;
- прикордонне розташування дозволяє залучати іноземних науковців;
- можливість користування грантами; брати участь у програмах і проектах міжнародних організацій.

Водночас *слабкі сторони* науково-технологічного та інноваційного потенціалу Львівської області:

- недостатня мобільність у реалізації програм підготовки нових кадрів;
- відтік фахівців за кордон через неконкурентні умови праці;
- недостатній рівень ділової компетенції через відсутність практики дії в інноваційному та технологічному середовищі;
- недостатня кількість інноваційних менеджерів;
- відсутній зв'язок ВНЗ з виробниками (з метою працевлаштування, практики студентів, стажування і підвищення кваліфікації працівників);
- старіння кваліфікованих інженерних кадрів;
- низькі темпи оновлення техніки і технологій;
- повільні темпи впровадження інновацій із застосування енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії та запровадження екологічно безпечних виробництв;
- відсутність інноваційного підприємництва (незацікавленість малого бізнесу займатись інноваціями, прагнення швидкого і гарантованого прибутку);
- неефективне використання цільового фінансування НДДКР;
- недостатня кількість освітніх програм, зорієнтованих на розвиток креативного середовища;

- відсутність фахових агентств-посередників (венчурних компаній, маркетингових і рекламних агенцій тощо), що працюють у сфері високотехнологічного виробництва та послуг.

Сьогодні у Львівській області немає глобально значимих технологічних мереж, порівняно невелика кількість ефективних наукоємних виробництв і дефіцит відповідно підготовлених кадрів для хай-тек індустрії. Інвестиції і кадри «витікають» в більш фінансово і інфраструктурно привабливі сфери або країни. До останнього часу в регіоні не було сучасного сценарію промислового і наукового розвитку. Останні п'ять років ситуація поступово покращувалася – відбувалася осередкова реанімація минулого науково-технологічного потенціалу. Система освіти і сфера науки є базою для розвитку інноваційного сектору, оскільки саме усередині вишів формуються кадри, а часто й ідеї для високотехнологічного бізнесу.

Загалом спостерігається класична як для країн наздоганяючого розвитку ситуація – відсутність системи, яка дозволила б забезпечити ефективний розподіл праці між залученими агентами (у тому числі інституційними). Не знайшовши зовнішніх партнерів або не задовольнившись якістю їх роботи, організація бере на себе додаткові функції, компенсуючи відсутність інститутів і системних взаємозв'язків. Тобто зафіксована стадія розвитку регіональної інноваційної екосистеми не дозволяє описувати її як «систему», вона ще дуже роздроблена, нестабільна, взаємодія її складових й до цього часу не відлагоджена. Фіксується високий рівень недовіри серед агентів інноваційного сектору, зокрема вона проявляється в нездоровій конкуренції. Особливо яскраво проблема роз'єднаності помітна в інститутів, що існують переважно на державні кошти, – в науці й освіті. Фрагментарні дані дослідження інноваційної екосистеми Львівського регіону (що вимагають подальшої верифікації, у тому числі і кількісними методами) не дозволяють оцінити екосистему виробництва інновацій як розвинену, а лише як таку, що розвивається. Окрім названих вище чинників, що гальмують розвиток інноваційного бізнесу в регіоні, можна назвати такі бар'єри: відсутність правової основи для успішного ведення хай-тек бізнесу; низькі вимоги продукції малого інноваційного бізнесу на внутрішньому ринку; нестача фінансових механізмів для стимулювання стартапів; дорогі енерго-ресурси, а також дефіцит демпінгових площ для розвитку малого хай-тек бізнесу.

Регіон активно співпрацює у напрямі інноваційного розвитку з міжнародними партнерами та з приватними організаціями, але проблема нестачі інновацій залишається актуальною. Більшість львівських підприємств зосереджені на продукції та послугах з низькою доданою вартістю. Інвестиції в інновації становлять лише близько 3% від усіх інвестицій в основний капітал, а це вдвічі менше, ніж у Києві, та в 9 разів менше, ніж у Празі²⁵⁷.

Значна кількість досвідчених професіоналів і випускників виїхали зі Львова, місту не вистачає професійних та управлінських кадрів. Теперішня криза може пришвидшити процес повернення окремих людей, що, з одного боку, сприятиме економічному зростанню через приплив професійної робочої сили, але може також створити додаткові соціальні проблеми. Реалізація стратегії регіону залежить від терміну перебування на посадах чиновників регіону, а він може бути нестабільним; політична нестабільність стоїть на заваді довготерміновому плануванню; короткотермінове планування призводить до недостатнього фінансуванні ініціатив розвитку; бюджетне планування міста безпосередньо пов'язане з Державним бюджетом, який затверджується щорічно та може змінюватися через політичну нестабільність²⁵⁸.

Проте вважаємо, що проблеми інноваційного розвитку регіону можуть бути вирішені, оскільки складається позитивний тренд сприйнятливості сучасного реального сектору економіки регіону до науково-технологічних досягнень. Позитивними сторонами регіону можна вважати наявність приватної ініціативи, що реалізовується у вигляді нових освітніх програм, ініціатив з обміну досвідом із зарубіжними колегами, а також в стимулюванні регіональних інститутів розвитку, в інвестуванні технологічних стартапів. За останні кілька років завдяки цій ініціативі сформувалося локальне співтовариство, заявляє про себе розвиток технологічного бізнесу – розпочалося залучення студентів, аспірантів і молодих учених. Ще одним трендом можна назвати включення, що посилюється, до технологічного бізнесу учених та інженерів, які мають тривалий досвід роботи в наукових лабораторіях. У деяких випадках відбувається

²⁵⁷ Комплексна стратегія розвитку міста Львова на 2012-2025 pp. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [adm.lviv.ua/inteam/uhvaly.nsf/0/23349f49bc91ba52c225793400489747/\\$FILE/Cecia2.pdf](http://adm.lviv.ua/inteam/uhvaly.nsf/0/23349f49bc91ba52c225793400489747/$FILE/Cecia2.pdf) <http://www8.city-adm>

²⁵⁸ Комплексна стратегія розвитку міста Львова на 2012-2025 pp. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [adm.lviv.ua/inteam/uhvaly.nsf/0/23349f49bc91ba52c225793400489747/\\$FILE/Cecia2.pdf](http://adm.lviv.ua/inteam/uhvaly.nsf/0/23349f49bc91ba52c225793400489747/$FILE/Cecia2.pdf) <http://www8.city-adm>

успішна інтеграція цих ініціатив з державними програмами або їх впровадження в роботу вишів.

Таким чином, попри деяке відставання показників інноваційного розвитку Львівської області від середніх по Україні, у регіоні є резерви науково-технологічного потенціалу. Вони пов'язані з можливостями використання стратегічних важелів підвищення інноваційної активності й сприйнятливості до інновацій підприємницького сектору. В умовах регіону існує реальна можливість розбудови інноваційної екосистеми, що передбачає створення такої структури господарства регіону, коли в промисловій і непромисловій сферах будуть переважати не рутинні, а інноваційні форми технологій, організації й управління виробництвом. Ускладнення технологій і посилення залежності успіху компаній від застосування нових технологічних рішень мають передбачати можливість використання різних форм взаємозалежності між компаніями: взаємозв'язок між промисловістю й науково-дослідними інститутами й іншими науковими й впроваджувальними організаціями; взаємозв'язок усередині технологічного ланцюжка «постачання сировини – виробництво – реалізація», завдяки якому впровадження нової технології в одній з ланок приводить до змін в алгоритмі роботи інших; спільна розробка нових продуктів (послуг) кількома компаніями за допомогою проведення спільних досліджень або на основі угод про технологічне співробітництво; виконання деяких етапів створення нового продукту, таких як дизайн або розробка макета, спеціалізованими фірмами на основі аутсорсингу; посилення міжгалузевого характеру досліджень (взаємопроникнення й злиття технологій), що приводить до стійкого зв'язку між раніше незалежними галузями тощо.

7.2. Стратегія інноваційного лідера

В епоху розбудови новітніх індустрій на базі конвергентних технологій і започаткованої на знаннях економіки основним напрямом ефективного використання природних ресурсів і розвинутої конкурентної переваги є стимулювання і впровадження регіональних інноваційних стратегій. Стосовно України, то у такий спосіб можливе подолання економічної стагнації регіонів і наближення до наявних у розвинутих країнах стандартів. Зокрема, аналіз досвіду країн-членів ЄС у сфері регіоналізації інноваційного розвитку вказує на існування таких найпоширеніших стратегій інноваційного розвитку,

як стратегія «перенесення», стратегія «наздоганяючого розвитку», стратегія «нарощування».

Інноваційна стратегія регіону формується на основі врахування сукупності факторів як екзогенного, так і ендогенного характеру. Складність розроблення інноваційної стратегії визначається пошуком і оцінкою стратегічних альтернатив, що дозволяють досягати поставлених цілей соціально-економічного й інноваційного розвитку регіону. Щобільше, внаслідок зміни зовнішніх умов і появи нових перспектив розвитку регіону інноваційна стратегія підлягає корегуванню. Під час розробки такої стратегії, крім пріоритетів розвитку інноваційної діяльності, необхідно визначити склад, місце і роль усіх суб'єктів регіональної інноваційної екосистеми, а також обґрунтувати механізми реалізації стратегії в новому інституційному середовищі. Окрім того, формування конкурентоспроможних регіональних інноваційних стратегій є важливою передумовою активізації процесу інтеграції регіональної економіки до глобального інноваційного простору. У цьому контексті критичним є правильне розуміння сутності механізмів їхньої реалізації, структури й особливостей функціонування.

Механізми реалізації інноваційної стратегії є багаторівневими і полісистемними. Досягнення цілей у таких механізмах можливе лише у разі погодженої взаємодії всіх їх складових, таких як інституційна, організаційна, правова, економічна та інформаційна, а також за умови збереження структурної цілісності. Звичайно, що найбільш значимим у цьому контексті є інноваційний механізм розвитку регіону (рис. 7.4).

Слід зазначити, що стратегічне управління інноваційним розвитком територій одержало широке розповсюдження в закордонній практиці. В Україні цей процес як на рівні держави, так і окремого регіону, попри те, що отримав нормативно-правове забезпечення з ухваленням таких законодавчих актів, як Закони України «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України» від 23.03.2000 р. №1602-III, «Про стимулювання розвитку регіонів» від 08.09.2005 р. №2850-IV, постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2015 р.» від 21.07.2006 р. №1001 дотепер перебуває в стадії становлення. На основі аналізу поточного рівня розвитку конкретного регіону, його сильних і слабких сторін формуються інноваційні стратегії (орієнтовані на довгостроковий період від 10 до 25 років) і програми інноваційного розвитку регіону (коротко- і

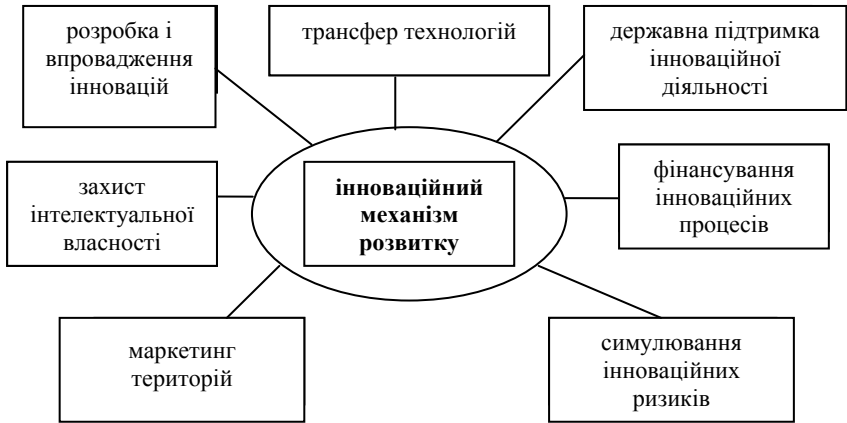


Рис. 7.4. Структура інноваційного механізму розвитку регіону

Джерело: авторська розробка

середньостроковий період – зазвичай від 1 до 5 років). Так, у ролі мети Регіональної програми інноваційного розвитку Львівської області на 2013-2015 рр. зазначалося сприяння сталому економічному зростанню області через створення інституціональних та економічних передумов для активізації інноваційних процесів у малому та середньому підприємстві²⁵⁹. Тобто, таким чином, визнавалася необхідність формування відповідної інноваційної екосистеми.

Львівська область як один з успішних регіонів України є своєрідним полюсом економічного зростання, через який може здійснюватися зовнішньоекономічна й науково-інноваційна взаємодія країни зі світовим економічним співтовариством. Вона може стати лідером серед українських регіонів у трансфері сучасних технологій, причому як західних в Україну, так і вітчизняних у Європу, в інноваційній освіті, одержанні європейського проектного фінансування, розвитку малого й середнього інноваційного підприємництва, стратегічному розвитку муніципальних утворень тощо. У цьому контексті основним інструментом активізації економічної діяльності, міжнародного й міжрегіонального співробітництва Львівської області й підвищення конкурентоспроможності її економіки має стати вибір стратегічно

²⁵⁹ Регіональної програми інноваційного розвитку Львівської області на 2013-2015 рр. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://cstei.lviv.ua/upload/pub/Innov/1386629428_55.pdf

правильної моделі інноваційного саморозвитку регіону. Зокрема, упровадження кластерного підходу в регіональній політиці в середньостроковій перспективі дозволить поліпшити якість соціально-економічного розвитку регіону, закласти основи для реалізації великих інфраструктурних проєктів, розширити інвестиційні потоки в регіональну економіку й в остаточному підсумку сформувати мережу опорних центрів економічного розвитку в різних частинах України.

Для розбудови регіональної інноваційної екосистеми необхідним вбачається реалізація низки стратегічних ініціатив: пріоритетизація дослідницьких напрямів у межах кластерів, перехід від залучення учасників до активного пошуку і стимулювання комерціалізації ідей з вибраних напрямів; підвищення якості джерел фінансування учасників, у тому числі збільшення частки співфінансування з боку акредитованих венчурних інвесторів і основних партнерів; перехід до «адресної» роботи з основними партнерами у прив'язці до дослідницьких пріоритетів кластерів; організація роботи щодо залучення необхідних кадрів, наприклад для формування експертних співтовариств.

Стратегія інноваційного лідерства передбачає розвиток у регіоні інноваційної діяльності, що забезпечує переважно реалізацію базисних інновацій і орієнтована на активізацію й підтримку процесів щодо освоєння підприємствами принципово нових продуктів або послуг, технологій нових поколінь. Для реалізації цього виду стратегії інноваційні процеси, що протікають у регіональній інноваційній екосистемі, мають забезпечувати одержання нових наукових знань і шляхів їхнього практичного застосування у виробництві, використовуючи науково-технологічний та інноваційний потенціал регіону. Ступінь участі регіональних органів державної влади в розвитку інноваційної сфери при такій стратегії висока й передбачає значне фінансування фундаментальних і прикладних досліджень, а також дослідно-конструкторських робіт коштом бюджету. При такій стратегії у портфелі пріоритетних для розвитку в регіоні галузей переважають такі, що перебувають на стадії зародження й зростання.

При розробці стратегії інноваційного лідерства необхідно конкретизувати положення щодо розробки механізмів активізації інноваційного бізнесу в частині забезпечення формування сприятливого для інновацій середовища, а саме: усунення бар'єрів, що стримують розширення масштабів інноваційної активності підприємств і поширення в економіці передових технологій, посилення стимулів на рівні компаній до постійної інноваційної

діяльності, створення сприятливих умов для створення нових високотехнологічних компаній і розвитку нових ринків продукції (послуг). Серед них: регулярна оцінка нормативних бар'єрів для поширення критичних технологій в економіці й визначення планів послідовних дій щодо вдосконалення регулювання; формування технологічних платформ, реалізація яких ґрунтується на партнерстві бізнесу, науки й регіональної влади; розвиток системи технічного регулювання, що передбачає вирішення завдань прискореної модернізації застарілих регламентів і стандартів, які є бар'єрами в розширенні інноваційної діяльності підприємств, гармонізація нормативно-правової бази України і Європейського Союзу в цій сфері, із впровадженням механізмів взаємного визнання результатів сертифікації лабораторіями й сертифікаційним центрами. Потрібно конкретизувати напрями й інструменти забезпечення інтеграції в європейську інноваційну систему, зокрема: здійснити інвентаризацію технологічних заділів, здатних революційним чином перетворити відповідні галузі і таким чином збільшити частку українських виробників на європейському ринку. Пріоритетними напрямками активізації міжнародного науково-технологічного співробітництва мають стати: забезпечення активізації участі українських дослідницьких організацій і компаній регіону у міжнародних науково-технічних програмах багатостороннього співробітництва, а також міжнародні технологічні платформи; розвиток міжнародного співробітництва компаній з державною участю, у тому числі при реалізації ними програм інноваційного розвитку, стимулювання створення на території регіону міжнародних науково-технологічних центрів, а також корпоративних центрів досліджень і розробок.

Необхідно враховувати при цьому, що децентралізація управління і передача фінансово-інвестиційних і виробничих повноважень від уряду України до органів місцевого управління є одним з важливих принципів функціонування ринкової економіки. Львівська область отримала фінансово-інвестиційні інструменти формування дохідної частини бюджетів усіх рівнів і здійснення інвестицій у пріоритетні сектори економіки. Погоджуємося з думкою, що «важливо лише відійти від роками нагромаджених стереотипів мислення, що міністерства уряду України мають забезпечувати регіони і населенні пункти необхідними грошовими та інвестиційними ресурсами. В умовах ринку його суб'єкти (підприємства, адміністративні території) самі планують свої доходи і витрати і забезпечують свою фінансово-

виробничу самодостатність. Територіальні органи влади мають дотримуватися ринкового принципу: податки платять усі – громадяни, підприємства, організації, що володіють майном, отримують доходи. Інша справа – податкові норми. Вони мають бути диференційовані щодо рівня доходів і їх характеру. Видатки у Львівській області великі: це утримання охорони здоров'я, освіти, доріг, комунальної інфраструктури. Водночас децентралізація дає можливості формувати необхідні доходи бюджетів, щоби фінансувати не лише бюджетні установи, але й розвиток виробничого підприємництва. Для цього важливо запустити в області тезу: доходи потрібно заробляти»²⁶⁰.

Для подальшого економічного зростання регіону необхідно реалізувати систему заходів у напрямі збереження й розвитку науково-технологічного й інноваційного потенціалу, завдяки яким регіон знайде можливості для вирішення таких завдань: підтримка науково-дослідних робіт для розв'язання проблем розвитку регіону; забезпечення єдності науково-технологічного розвитку з економічним, суспільним і духовним розвитком; удосконалення механізмів державного регулювання інноваційного розвитку економіки регіону; розвиток, реалізація та збереження інтелектуального потенціалу; забезпечення розвитку місцевого самоврядування через створення електронного уряду. Стратегічним документом у цьому напрямі має бути Інноваційна стратегія Львівської області на новий перспективний період, яка з врахуванням сучасних міжнародних підходів і принципів, має таку структуру (рис. 7.5). Важливим напрямом цієї стратегії має бути стимулювання діяльності в частині міжнародної взаємодії. Вихід регіонів на міжнародний рівень вимагає відповідної політики, серед основних інструментів якої може бути транскордонне співробітництво (зокрема, створення транскордонних науково-дослідних центрів, центрів компетенцій), що, своєю чергою, вимагає застосування принципів кроскультурного менеджменту.

Львівська область – один з основних регіонів України, у якому є майже всі умови, щоб стати першим регіоном, що створює регіональну інноваційну екосистему як інструмент випереджального руху до постіндустріального суспільства, хоча ці умови мають потребу в активізації за допомогою заходів регіональної політики.

²⁶⁰ Заблоцький М. Б. Децентралізація і регулювання рівноваги і стабілізації економіки регіону (на прикладі Львівської області) / М. Б. Заблоцький // Регіональна економіка. – 2015. – № 1. – С. 56-63.



Рис. 7.5. Структура стратегії інноваційного лідера регіону

Джерело: авторська розробка

Прискоренню процесу формування інноваційного характеру екосистеми регіону мають сприяти такі напрями економічної політики:

1. Створення сприятливих інституційних умов для соціально-економічного розвитку регіону за допомогою організаційно-правового регулювання інноваційної діяльності підприємницького сектору.

2. Вибір пріоритетних напрямів економічної діяльності на базі регіональної економічної спеціалізації при врахуванні національних економічних інтересів (при реалізації цього завдання увага має фокусуватися не стільки на технологіях і програмах (засобах), скільки на конкретних результатах-товарах і послугах).

3. Технологічна модернізація селективного характеру, що враховує багатокладність економіки регіону; селективний принцип означає, по-перше, концентрацію інноваційних виробництв на досить вузьких ділянках при врахуванні регіональної (або місцевої) спеціалізації; по-друге, вибір тих інновацій, які є конкурентоспроможними.

4. Побудова механізму взаємодії між елементами інноваційної екосистеми на основі корпоративної єдності науки і виробництва, що досягається за рахунок підвищення частки підприємницького сектору у виконанні прикладних досліджень спільно з науково-дослідними і вищими навчальними закладами; зближення тематик наукових досліджень і корпоративних стратегій підприємств; створення мережевих, асоціативних науково-виробничих структур з участю регіональної влади.

5. Розвиток системи венчурного фінансування інноваційних проектів з боку приватних компаній реального сектору економіки, спільно з оптимізацією державного фінансування, що означає передусім збільшення прямого фінансування фундаментальних досліджень, а також перехід від політики субсидування до політики адресного кредитування фірм, безпосередньо зайнятих виробництвом наукоємної продукції і залучених у виробництво науково-дослідних розробок.

Таким чином, результатом упровадження зазначених механізмів розробки та реалізації стратегії інноваційного лідера буде формування нового типу регіональної інноваційної екосистеми, що забезпечує конкурентоспроможність економіки на основі використання науково-технологічного потенціалу в напрямі сприяння якісному економічному зростанню й інтеграції Львівської області в європейський економічний простір. При розробці стратегії інноваційного розвитку необхідно кон-

кретизувати положення щодо розробки механізмів активізації інноваційного бізнесу в частині забезпечення формування сприятливого для інновацій середовища, а саме: усунення бар'єрів, що стримують розширення масштабів інноваційної активності підприємств і поширення в економіці передових технологій, застосування стимулів на рівні компаній для здійснення постійної інноваційної діяльності, створення сприятливих умов для створення нових високотехнологічних компаній і розвитку нових ринків продукції (послуг).

7.3. Розвиток інноваційного сценарію

Сьогодні відкриті інновації стають новим етапом створення, просування й впровадження нововведень в умовах глобального світу. У цьому зв'язку, важливим є просування *парадигми відкритих інновацій* на регіональному рівні, включаючи дослідження таких основних питань, як: ступінь готовності регіональної інноваційної екосистеми до принципів відкритості; стратегія їхньої адаптації до міжнародної парадигми відкритих інновацій; наслідки інтеграції регіональної інноваційної діяльності з інтернаціональними відкритими моделями.

Для цього необхідно впровадити *організаційні форми* (зокрема, організаційні платформи) для забезпечення процесу реалізації інноваційних пріоритетів, які мають започатковуватись на принципі ефективного розмежування (перерозподілі) повноважень щодо використання інструментів регіональної політики, тобто підкріплювати конкретні управлінські функції необхідними нормативно-правовими статусами і ресурсами. Виконання досягнутих домовленостей має бути однією з основних проблем української регіональної політики і має стати як предметом правового регулювання, так і об'єктом уваги з боку різних суспільно-політичних інститутів. До того ж конкретний механізм вибудовування організаційних платформ має враховувати особливості соціокультурного і політичного середовища регіону і забезпечувати залучення громадськості, професійних співтовариств, бізнесу і влади. Основним завданням цієї комунікації має бути виокремлення основних для регіональної ситуації тем і конфліктних питань для формулювання загальнозначущих проблем розвитку регіону. Враховуючи задовільну практику провідних в інноваційній сфері регіонів (кращі практики), необхідно сформулювати

набір управлінських і організаційних моделей, що після відповідної рефлексії можуть стати зразком для більшості.

Стратегія діяльності місцевих органів влади та органів місцевого самоврядування України на сьогодні вимагає перетворення *регіонів на активних суб'єктів економічних відносин і висуває нові вимоги до формування, оцінки та використання ресурсного потенціалу* для забезпечення їхньої конкурентоспроможності на внутрішніх і міжнародних ринках товарів та інвестицій. У цьому контексті посилення інноваційної сприйнятливості на регіональному рівні має забезпечуватись насамперед зміною підходів до розробки стратегії соціально-економічного розвитку, коли, на відміну від наявного – копіювання стандартної статистичної інформації, – має бути запровадженням сценарний підхід, що передбачає методологію стратегічного управління з врахуванням знанневого ресурсу та його особливостей на рівні регіону. Зокрема, такими сценаріями можуть бути: 1) інерційний – передбачає збереження наявного портфеля ресурсів у ролі бази соціально-економічного зростання, а також консервацію методів і корпоративних форм експлуатації цих ресурсів; 2) сценарій відтворення ресурсного портфеля – збільшення потоку інвестицій у регіон і суттєве нарощення адміністративних зусиль регіональної влади; 3) сценарій, заснований на новому портфелі ресурсів (дорога і мобільна робоча сила; конкурентоспроможні технології; інфраструктурна і правова доступність міжнародного ринку; сильні позиції у вигляді глобальних брендів; велика контрактна база, сучасні формати торгівлі тощо). Звичайно, що третій сценарій найбільш відповідає меті розбудови регіональної інноваційної екосистеми. При цьому в умовах необхідності розв'язання стратегічних завдань забезпечення високих темпів економічного зростання регіону питання взаємовигідного співробітництва й міжрегіональної інтеграції, посилення й розвитку на цій основі крапок зростання й полюсів конкурентоспроможності в регіоні стають найбільш актуальними. Економічні зв'язки між регіонами мають охоплювати всі сфери господарської діяльності: взаємний товарообмін; науково-технологічне співробітництво; взаємодію у сфері фінансів і кредиту; інвестиційну й інноваційну діяльність; виробничі зв'язки кооперації; перерозподіл і використання трудових ресурсів; використання й освоєння природних ресурсів; співробітництво в галузі енергетики, транспорту, зв'язку, туристично-спортивно-рекреаційного обслуговування населення тощо.

Аналіз показує, що інноваційний варіант стратегії може бути започаткований на дирижистській моделі кластерної економічної політики й орієнтованої на розвиток найбільш перспективних секторів економіки регіону, здатних здійснити мультиплікативний ефект у суміжних виробництвах.

З урахуванням перспектив розвитку й сформованих зв'язків Львівської області із сусідніми регіонами передбачаються такі напрями взаємодіяльності: забезпечення стабільних ринків збуту для продукції й послуг, вироблених підприємствами й організаціями Львівської області, сприяння у вирішенні питань повного завантаження виробничих потужностей, створенні нових робочих місць і зростанню зайнятості; розширення участі львівських будівельників у програмах міжрегіонального співробітництва. Також перспективним стратегічним напрямом є ефективне використання науково-технологічних і інноваційних можливостей області, у тому числі за рахунок розширення співробітництва й одержання замовлень на наукові проекти й розробки зі сусідніх регіонів. Інноваційний шлях розвитку регіону – це розвиток сектору послуг і малого бізнесу, створення більш ефективної системи управління, модернізація освіти й поширення нових знань, підвищення якості життя населення, модернізація стандартів споживчого поведіння, розвиток сучасних соціальних мереж, інформаційного й комунікаційного середовища тощо.

Суттєве значення в перспективі має набути вирішення таких завдань, як розширення підготовки кадрів вищої кваліфікації для регіонів України у вищих й середньо спеціалізованих навчальних закладах Львівської області; розвиток туристичних зв'язків області з регіонами України, забезпечення ефективного використання готельного фонду, його диверсифікованість у бік створення готелів середнього рівня для масового туризму; забезпечення раціонального розміщення.

Найважливішими завданнями органів управління й організацій області є збереження й посилення за рахунок проектів, реалізованих у сусідніх регіонах, – провідних кластерів і секторів економіки регіону. Перед Львівською областю постає стратегічна мета об'єднати різномірні позитивні тенденції (галузеві, секторальні й інфраструктурні, розвитку людського капіталу) у кумулятивну перевагу регіону, що потребує високої якості управління й більш чіткої взаємодії з бізнесом і населенням. Така політика не може бути тільки

галузевою, у ній багато інтеграційних напрямів, основними з яких є: ефективне використання промислового потенціалу на основі диверсифікованості; перехід до інноваційного типу розвитку з прискоренням руху в постіндустріальне суспільство.

Забезпечення екологічної стабільності стає важливим компонентом регіональної безпеки, здійснюючи все більший вплив на добробут і здоров'я населення, а також на економічний вплив всіх галузей промисловості. У цих умовах стратегічними цілями екологічної стабільності є суттєве поліпшення стану навколишнього середовища, відновлення й запобігання деградації природних комплексів, охорона здоров'я людини й створення умов, що забезпечують підвищення якості й збільшення тривалості життя населення області. Для досягнення цих цілей необхідне вирішення таких завдань: зниження техногенного навантаження на навколишнє середовище від викидів і скидів забруднюючих речовин, розміщення відходів виробництва й споживання; збереження біологічної розмаїтості й стабільності природних екосистем; забезпечення екологічної безпеки населення й територій області; науково-технічне й правове забезпечення захисту навколишнього середовища; організація системного моніторингу забруднення навколишнього середовища; екологічне виховання й освіта населення. Результатом реалізації поставлених завдань стане створення екологічно безпечних виробництв у провідних підприємствах усіх галузей промисловості; поліпшення стану атмосферного повітря й поверхневих і підземних вод, у тому числі джерел питного водопостачання; запобігання техногенних аварій і катастроф з екологічними наслідками; збереження й збільшення біологічної й ландшафтної розмаїтості.

Важливим фактором економічного прогресу й соціальної стабільності регіону є досягнення високих показників розвиненості малого підприємництва. Тому найважливішим стратегічним завданням стає надання підтримки малому бізнесу. Така підтримка має здійснюватися за такими основними напрямками: по-перше, створення умов, що стимулюють громадян до здійснення самостійної підприємницької діяльності шляхом (створення об'єктів інфраструктури, орієнтованих на підтримку новостворюваних суб'єктів малого підприємництва; впровадження дієвого механізму кредитування стартового капіталу через об'єднання можливостей держави й комерційних фінансових інститутів; забезпечення доступних умов для входження в бізнес за рахунок створення мережі бізнес-інкубаторів; залучення в активну

підприємницьку діяльність молоді за допомогою широкої пропаганди й навчання основам підприємницької діяльності на факультативних заняттях у середніх, середніх спеціальних й вищих навчальних закладах); по-друге, переорієнтація діяльності малих організацій зі сфери торгівлі й посередницьких послуг у сферу виробництва й надання послуг населенню. Для цього необхідно: стимулювати великі організації до реалізації ефективної взаємодії з малими підприємствами шляхом впровадження механізмів аутсорсингу; сприяти проведенню сертифікації продукції й послуг малих організацій, впровадженню на них стандартів менеджменту і якості; створити спеціальні програми, що стимулюють малі підприємства, які поставляють продукцію й послуги за межі області, у тому числі на експорт; забезпечити неухильне дотримання законодавства в частині доступу малих підприємств до системи державного й муніципального замовлення; активно впроваджувати малі форми господарювання на селі, розвивати сільськогосподарські сімейні організації, усі форми сільськогосподарських споживчих кооперативів; по-третє, забезпечення пріоритетного розвитку інноваційного малого підприємництва за допомогою створення мережі технопарків, центрів комерціалізації наукомістких технологій, розвинутої системи венчурного фінансування тощо; по-четверте, розробка й створення спеціальних постійно діючих програм, що стимулюють створення додаткових робочих місць на малих інноваційних підприємствах.

Включення Львівської області в систему міжнародних транспортних коридорів дозволить реалізувати її транзитний потенціал. Зокрема, метою створення транспортного консолідуючого центру є організація ефективного транспортно-логістичного обслуговування вантажних і пасажирських перевезень на основі взаємодії різних видів транспорту, впровадження сучасних транспортно-логістичних та інформаційних технологій у перевізний процес, залучення міжнародних транзитних потоків, розвиток зовнішньоторговельних і міжрегіональних зв'язків, підвищення конкурентоспроможності транспортно-логістичних підприємств на ринку транспортно-логістичних послуг. Так, до організаційно-функціональної структури логістичної системи кластера можуть входити: мультимодальні центри складського зберігання й вантажопереробки; мультимодальні термінали з під'їзними авто- і залізничними коліями; центр вантажного транспорту; центр технічного обслуговування рухомого складу транспорту; пункт обміну й ремонту всіх видів контейнерів;

служби виробничо-технологічного й технічного обслуговування; інформаційно-логістичний центр; центри митного оформлення й контролю; навчальний центр підготовки й перепідготовки персоналу; консалтингово-аналітичний центр; служби маркетингу й реклами; транспортно-експедиційні й логістичні компанії; центри оптово-роздрібної торгівлі; страхові компанії тощо.

Формування у Львівській області конкурентоспроможного туристично-рекреаційного кластера є одним з пріоритетних напрямів регіональної економіки, що забезпечує, з одного боку, попит споживачів (як українських, так і закордонних) на задоволення своїх потреб у туристично-рекреаційних послугах, а з другого, – значний внесок у соціально-економічний розвиток регіону за рахунок збільшення дохідної частини обласного бюджету, припливу інвестицій, збільшення кількості робочих місць, поліпшення здоров'я населення, збереження й раціонального використання культурно-історичної й природної спадщини. Для досягнення поставлених цілей необхідне вирішення таких завдань: розвиток підприємництва у сфері туризму, насамперед малого й середнього; стимулювання розвитку матеріальної бази туристичної галузі шляхом залучення українських та іноземних інвестицій для реконструкції діючих і створення нових туристичних об'єктів і засобів розміщення; розвиток інфраструктури туризму, необхідної для підвищення конкурентоспроможності області на міжнародних і внутрішньому туристичних ринках, що, своєю чергою, позначиться на розвитку соціальної інфраструктури регіону; створення умов для розвитку туристично-рекреаційних зон на території області.

Для розширення доступу малих інноваційних підприємств, що володіють значним потенціалом росту на ринку, до джерел власного (акціонерного) капіталу область має брати активну участь у програмі створення мережі публічно-приватних регіональних венчурних фондів. Органи регіональної влади області можуть ефективно використовувати створену інноваційну екосистему, спрямувавши її на розвиток промислового й наукового потенціалів міст і спеціальних наукових зон, науково-технологічних центрів, орієнтованих на сучасні технології. У перспективі це може перетворити область у інноваційно-виробничий комплекс з рівнем розвитку, близьким до світового.

Для подальшого прискорення інноваційного розвитку зусилля зі стимулювання інноваційної діяльності в регіоні органи влади області

мають концентрувати увагу передусім на усуненні основних причин незацікавленості бізнесу в довгострокових інноваційних проектах щодо низки основних напрямів.

Велике значення має вибір такого просторового і тимчасового масштабу аналізу, що забезпечував би максимально точне і зважене стратегічне позиціонування регіону. При цьому населенню території необхідно дати можливість брати участь у прийнятті рішень, що торкаються його життя. Конкретний механізм вибудовування комунікаційно-коопераційних платформ має враховувати особливості соціокультурного і політичного середовища регіону і забезпечувати залучення громадськості, професійних співтовариств, бізнесу і влади. Основним завданням цієї комунікації є виділення головних для регіональної ситуації тем і конфліктних полів для наступного формулювання загальнозначущих проблем розвитку регіону. Учасники комунікації мають побачити себе й один одного в новому, більш широкому масштабі, визначитися щодо проблемної ситуації, можливого набору позицій і тієї або іншої моделі розвитку.

Таким чином, інноваційний сценарій має започатковуватися на інтенсивних структурних зрушеннях на користь високотехнологічного й інфраструктурного секторів економіки й передбачати більш значні розміри капітальних вкладень і більш високі темпи зростання. Такий варіант орієнтований на реалізацію портфеля інноваційно-інвестиційних проектів загальнонаціонального й стратегічного значення й реалізацію проектів у сфері житлового будівництва, охорони здоров'я, освіти й сільського господарства й передбачає активну участь державного й обласного бюджетів у їхньому фінансуванні. Водночас, використання механізмів публічно-приватного партнерства призведе також до зростання інвестицій з позабюджетних джерел. У зв'язку з цим буде здійснюватися перехід до більш прогресивної моделі фінансування інвестиційного процесу, започаткованої на активному залученні кредитних ресурсів.

Одним з основних параметрів успішності реалізації інноваційного сценарію є максимальна залученість і зацікавленість таких регіональних учасників – агентів РІЕС: керівництво регіону; керівництво провідних ВНЗ; керівництво регіональних інститутів розвитку, які включають технопарки, інноваційно-технологічні кластери, бізнес-інкубатори, венчурні фонди різних стадій інвестування; представники регіонального бізнес-співтовариства, які могли б виступати як бізнес-ангели і наставники (ментори) регіональних стартапів.

Важливим завданням при реалізації інноваційного сценарію має бути забезпечення концентрації ресурсів на пріоритетних напрямках, створення умов для міжрегіональної кооперації і стратегічного партнерства влади, бізнесу і суспільних інститутів у межах інноваційної моделі розвитку. Необхідно сформувати нові – інноваційні – технології управління розвитком територій, що працюють на підвищення конкурентоспроможності українських регіонів і країни загалом. Важливим завданням є формування команди інноваційних менеджерів, організаційні здібності яких мають бути спрямовані на забезпечення створення необхідної загальної та технологічної інфраструктури на майданчику для здійснення техніко-впроваджувальної й промислово-виробничої діяльності, відповідальність за вироблення й реалізацію єдиної стратегії інноваційного розвитку регіону.

7.4. Визначення центрів компетенцій

Досвід показує, що діяльність щодо нагромадження й систематизації компетенцій краще здійснювати в межах окремої організаційної структури – центру компетенцій, відповідального за підготовку й підтримку рішень у конкретній сфері діяльності, а також за надання супутніх консультативних послуг. Основна мета таких центрів – поглиблення й розширення компетенцій і безпосередньо пов'язаних з нею результатів практичної діяльності. Центр компетенцій – це структура, націлена на пошук нових знань, їхній активний трансфер і надання консультативних, сервісних і високопрофесійних послуг. Конкурентоспроможність центру компетенцій визначається високим рівнем і креативністю співробітників, їхньою мотивацією до саморозвитку й нарощування інтелектуального капіталу. Крім того, центри компетенцій відрізняються міждисциплінарністю розв'язуваних завдань, залученням фахівців з різних сфер знань, безперервним самонавчанням співробітників, використанням спеціальних методів: командна робота, організаційно-діяльнісні ігри, форсайти. При цьому незаперечним є пріоритет креативного мислення, інновацій і підприємницького підходу при вирішенні поставлених завдань, що забезпечується відповідною ідеологією й організаційними процесами. Співробітники центрів компетенцій – це фахівці найвищого класу, орієнтовані на вироблення нових концепцій або способів роботи.

У роботі²⁶¹ зазначається, що сутність регіональних центрів компетенцій полягає у створенні за межами корпорації агентської структури, що забезпечує логістику знань від науки до бізнесу. Ці центри здійснюють спільні дослідження, навчання студентів, перепідготовку й підвищення кваліфікації персоналу корпорації, організацію інноваційних технологічних компаній. Вони відрізняються від корпоративних лабораторій тим, що зайняті вирішенням проривних завдань, які вимагають передового наукового знання. Такі інноваційні центри виконують роль вузлів мережі знань корпорації або когнітивних хабів і здійснюють функцію просування наукового знання через розробку нових технологій і формування на їхній основі best-практик.

Наприклад, заслуговує на увагу Центр східних компетенцій (ЦСК)²⁶² – аналітичний центр, заснований спільно містом Люблін, самоврядуванням Люблінського воєводства і міжнародною організацією, що належить до системи ООН, – Регіональним бюро Програми розвитку ООН (ПРООН). Його формування є виразом тієї уваги, яка приділяється на Люблінщині співпраці зі східними партнерами – на підставі десятків спільно реалізованих протягом багатьох років проектів зросла взаємна довіра, зацікавлення і вміння працювати у таких галузях, як: 1) ефективне управління в адміністрації; 2) громадянське суспільство; 3) наука та освіта; 4) культура для розвитку; 5) стосунки у бізнесі; 6) суспільні інновації; 7) сталий розвиток. Завданням ЦСК є започаткування нових проектів і спільне творення нової якості співпраці, у тому числі шляхом створення середовища осіб, установ і організацій, що здійснюють таку діяльність в окремих країнах, і які виражають спільну думку у важливих для певного регіону питаннях.

Розробка та реалізація Програми інноваційного розвитку Львівської області (далі – Програма) має бути спрямована на забезпечення реалізації інституційного компоненту Стратегії соціально-економічного розвитку регіону. У цьому контексті, діючи на основі стандартів взаємодії і відкритості, Регіональний інноваційний центр (РІЦ) може стати одним з основних драйверів трансформації соціально-економічної системи регіону, що сприятиме координації і кооперації між органами влади і суб'єктами інноваційної екосистеми, між

²⁶¹ Бердников Р. Инновационные центры компетенций в электроэнергетике / Р. Бердников, Д. Холкин // Энергорынок, 2012. – № 4. – 98 с.

²⁶² Центр східних компетенцій [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://kongres.lublin.eu/files/UserFiles/recommendations_EEIC_2012_UA.pdf

державним і комерційним секторами на користь ефективної реалізації інноваційної політики, компенсації і ліквідації «провалів» ринку та системних розривів, виявленню і просуванню кращих практик. Реалізація Програми сприятиме розвитку регіональної інноваційної екосистеми в межах взаємовигідної і конструктивної взаємодії з основними джерелами (постачальниками) відповідних фінансових і нефінансових інструментів: державними органами виконавчої влади, суб'єктами регіонів, інститутами розвитку, фінансово-кредитними установами і фондами, вищими навчальними закладами, інвесторами і бізнес-ангелами, корпораціями, консалтинговими організаціями тощо.

Спираючись на власні компетенції, інтелектуальні, фінансові і організаційні ресурси, а також у взаємодії з державними і регіональними органами влади, інститутами розвитку і партнерами, у межах реалізації програми інноваційного розвитку РІЦ зможе реалізувати ринкову функцію інтегратора і досягти системного синергетичного ефекту шляхом *формування цілісного інструментального середовища, що сприяє продуктивній координації і кооперації всіх суб'єктів і об'єктів регіональної інноваційної екосистеми*. Виступаючи в ролі єдиного центру компетенцій, РІЦ формуватиме необхідні контури взаємодії між окремими елементами екосистеми інноваційно-технологічного підприємництва і венчурного інвестування, акумулюватиме і просуватиме кращі галузеві ділові практики, здійснюватиме оптимізацію, інтеграцію і масштабування доступних на ринку механізмів, а також сприятиме формуванню нових форм і інструментів підтримки інноваційної діяльності.

У Львівській області наразі створено немало інструментів підтримки інноваційної діяльності і об'єктів інноваційної інфраструктури. Проте вони працюють недостатньо ефективно, зважаючи на нескоординованість між собою, низький рівень кооперації, горизонтальної і вертикальної взаємодії. Територіальні інноваційні кластери, технологічні платформи, інжинірингові центри, держкомпанії, що реалізують програми інноваційного розвитку, центри акселерації стартапів при вишах і так далі діють, не використовуючи можливої синергії з іншими гравцями ринку інновацій. Тому РІЦ може взяти на себе функцію *синхронізації діяльності суб'єктів інноваційної екосистеми і державних інструментів підтримки інновацій*.

Основою пропозиції РІЦ як центру компетенцій у сфері розвитку інноваційної екосистеми є *розробка і пропозиція на ринку інтегрованих продуктів, що забезпечують формування ефективних інноваційних*

екосистем на користь основних груп клієнтів: органів регіональної влади, регіональних суб'єктів господарювання, вищих навчальних закладів і наукових центрів, корпорацій. РІЦ виявлятиме внутрішні конфлікти і «розриви» в межах локальних інноваційних екосистем або регіональної інноваційної екосистеми загалом, вироблятиме оптимальні підходи до вирішення наявних проблем, а також забезпечуватиме проектування і збір ефективних екосистем на підставі знань про інструменти, що існують на ринку, та їх постачальників. Реалізуючи функції інтегратора регіональної інноваційної екосистеми, РІЦ сприятиме формуванню, ефективному застосуванню і підвищенню доступності на ринку збалансованого набору як фінансових, так і нефінансових інструментів, включаючи інвестиції, гранти, кредити, програми підтримки інноваційно-технологічного підприємництва, послуги технопарків, бізнес-інкубаторів, акселераторів, центрів трансферу технологій та інноваційних територіальних кластерів, механізми програм інноваційного розвитку найбільших корпорацій і компаній з державною участю тощо.

У межах програми розвитку інноваційної екосистеми РІЦ не лише *сприятиме розвитку і підвищенню якості екосистемних продуктів і сервісів*, але і створюватиме власні продукти, компенсуючи їх нестачу на ринку.

Ще однією функцією РІЦ як центру компетентності слід назвати *створення системи комплексного моніторингу регіональної інноваційної екосистеми як основи для формування регіональної політики у сфері науково-технологічного та інноваційного розвитку*. Звичайно, що для ефективного функціонування РІЕС необхідна інформація про всі її основні об'єкти і суб'єкти, про процеси, що відбуваються в ній, про тренди її розвитку, про проблеми і розриви в ній. При цьому на сьогодні не існує цілісної «карти» інноваційної екосистеми регіону, внаслідок чого неможливо сформувати й ефективну стратегію і програми її розвитку, що враховують весь комплекс чинників, проблем і можливостей. У цьому контексті в межах програми розвитку інноваційної екосистеми планується «картографувати» регіональну інноваційну екосистему і забезпечити її комплексний моніторинг. Таким чином, РІЦ має стати головним центром компетенцій у галузі інноваційного розвитку в регіоні, формуючи стандарти аналітики і експертизи на ринку інновацій.

7.5. Інструменти «розумної» інноваційної політики

Як зазначалося раніше, концепція розумної спеціалізації (Smart Specialization) передбачає таке: по-перше, регіонам необхідно чітко визначити галузі своєї спеціалізації, при цьому не стільки додержуватися моди й підпорядковуватися політичним віянням, скільки покладатися на вже накопичені активи й компетенції; по-друге, визначення спеціалізації регіону – процес, спрямований «знизу-нагору» (bottom-up), а підприємницький пошук (entrepreneurial discovery) – основний механізм вибору пріоритетних галузей спеціалізації. Визначення її лише на національному рівні може бути ризикованою справою. Розумна спеціалізація проявляється на стику наявного потенціалу й компетенцій; релевантних для регіону технологій; форсайту, що дозволяє окреслити стратегію розвитку на перспективу; і, нарешті, підприємницького таланту, що полягає в тому, щоб знайти правильні сполучення ресурсів і зосередити їх на ринкових можливостях, що відкриваються. Очевидно, що найкраще власний потенціал, технології й ринкові можливості знають місцеві компанії, університети й влади; по-третє, розумна спеціалізація передбачає: 1) аналіз ресурсів, компетенцій і технологій в інших регіонах; 2) інтенсифікацію міжрегіональної взаємодії, у тому числі в плані купівлі/продажу технологій, а також розширення діяльності місцевих фірм і включення в глобальні мережі й ланцюжки створення вартості; по-четверте, політика розумної спеціалізації задає широкі цілі: не тільки й не стільки стимулювання інновацій, але активізацію структурних змін в економіці регіону у напрямі пошуку відповідей на питання: «Що потрібно зробити сьогодні з врахуванням існуючих сильних і слабких сторін, щоб зайняти гідне місце на ринках майбутнього? У яких напрямках розвивати наявні галузі?»; по-п'яте, політика розумної спеціалізації не передбачає державних інтервенцій щодо розвитку нових галузей за рахунок прямої підтримки. Акцент робиться на створенні умов (державне регулювання, зміцнення фінансової системи, посилення конкуренції), розвитку науки й освіти, стимулюванні попиту (через систему закупівель) тощо²⁶³.

Таким чином, за рахунок акцентування уваги й зусиль на унікальних компетенціях і ресурсах регіону, а також врахуванні різних траєкторій його розвитку «розумна політика» приводить у масштабі країни до

²⁶³ Обсуждение концепции разумной специализации регионов на семинаре в Гуанджу [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://issek.hse.ru/news/82152050.html>

диференціації регіональних інноваційних стратегій і, як наслідок, до більшої їхньої розмаїтості. Це своєю чергою приведе до появи нових крапок зростання й посилить курс на стабільний розвиток національної економіки.

Основним завданням є залучення всіх груп впливу – стейкхолдерів в інноваційні процеси і науковий розвиток регіональних інноваційних екосистем, застосовувати в управлінні РІЕС механізми активізації схильності суб'єктів до інновацій, підтримувати малі інноваційні підприємства за рахунок нових чинників розвитку.

Важливо також зупинитися на обґрунтуванні необхідності використовувати маркетинг територій для формування інформаційної бази з метою застосування її при обґрунтуванні «розумної регіональної спеціалізації». У цьому контексті слід звернути увагу, що французький науковець і практик маркетингу територій Жоель Гайє виділяє дев'ять основних тенденцій маркетингу територій, володіння якими дозволяє бути успішним у цій сфері²⁶⁴:

1. Проекти, розподілені між зацікавленими територіями (встановлення «вхідних воріт» територій; дослідження ідентичності територій; розвиток нової методології побудови стратегії привабливості, орієнтованої на мобілізацію підприємств і мешканців; створення маркетингових розподільчих платформ, що об'єднують зацікавлені території).

2. Стратегії розподілених брендів (створення єдиних брендів для привабливості територій; створення територій розподілених брендів; реалізація систем патентних ліцензій для розподілених брендів; розвиток живої та постійної «екосистеми» спілкування; розвиток глобальних брендів).

3. Нове управління (зближення організацій за рахунок привабливості та маркетингу територій; розширення функцій і місії агенцій розвитку територій; потенційне зростання підприємств у планах дій маркетингу територій).

4. Персоналізований маркетинг (побудова персоналізованих позицій; комунікації все більше персоналізовані).

5. Пряме стимулювання онлайн (зниження посередництва; стимулювання створення прямих постійних зв'язків між брендом і клієнтами; пряме онлайн стимулювання через посилення (лінк)

²⁶⁴ Gayet J. Place Marketing Trend 2014. Tendances et nouvelles pratiques du marketing territorial / J. Gayet // Quartier d'Affaires. – Avril-mai 2014. – №20. Retrieved from http://issuu.com/quartierdaffaires/docs/quartier_d_affaires_avignon_vaulous

пропозиції в Інтернеті та соціальних мережах; пошук клієнтів через соціальні мережі).

6. Спілкування в реальному часі, зосереджене на досвіді, розвагах, відчуттях (комунікації онлайн, зосереджені на відчуттях, розвагах, картинці; залучення в комунікаційний процес експертів згідно з тематикою; розвиток ігор).

7. Вірусний маркетинг, зосереджений на ефекті левериджу (створення потужного ефекту левериджу шляхом проведення події: культурної або спортивної; узагальнення та розширення партнерських відносин; використання Інтернету та соціальних мереж).

8. Креативна майстерність, якою управляють клієнти (узагальнення і розширення дій креативної майстерності в структуруванні пропозиції території; прихід креативної економіки; кваліфікація пропозиції та інформації зацікавленими громадянами, інтернет-користувачами, професіоналами або клієнтами; управління якістю в реальному часі; узагальнення анкет онлайн і покращення знань про клієнта в реальному часі; професіоналізм та управління через експертизи).

9. Прямий маркетинг, колективний маркетинг і маркетинг, що ґрунтується на співробітництві (спільне формування інформації та пропозиції території; розвиток громадянських платформ співробітництва).

Слід зазначити, що Національна асоціація професіоналів маркетингу Франції акцентує на таких особливостях сучасного маркетингу території²⁶⁵:

1. Державні гроші виділяються рідше, оперативні бюджети і маркетинг перебувають під сильним тиском, зокрема і в 2014 р.

2. Території частіше використовують адміністративний, ніж маркетинговий підхід. Територія ж сприймається особистістю або інвестором, не обов'язково виходячи з адміністративного поділу. Необхідно не забувати цілі, очікування й адекватність процедур щодо них.

3. Якщо раніше завданням для територій було створити бренд території в умовах відсутності бюджету на комунікації, то зараз актуальним для будь-якої адміністративної одиниці є розробка стратегії.

²⁶⁵ Les tendances clés du marketing territorial pour 2014 / V. Gollain, C. Le Bret, G. Lombardi // Club Marketing Territorial du 14 février 2014. Retrieved from <http://fr.slideshare.net/Adetem/synthese-club-marketing-territorial-du-14-fevrier-2014-tendances>

4. Ідентифікація основних завдань для території стає необхідною умовою для будь-яких дій. Необхідно чітко відповідати на запитання кому і що продавати, кого і для кого просувати, кого наймати, робити кращим з ким і проти кого?

5. На перший план виходить глобальна привабливість територій.

6. На практиці існує занадто багато розмов лише про бренд території, а тому втрачається сам процес маркетингу. Рішення «створити бренд» не може бути самоціллю, а має бути результатом впровадження.

7. Територіальні комунікації досить часто є продуктом стандартного мислення, адже у комунікаційних стратегіях втрачається інноваційність. Місцеві органи влади бояться виходити за межі інституціональних підходів.

8. Веб-маркетинг є основним завданням для агентств розвитку. Будучи економним, він дозволяє ефективно впливати на потенційних покупців чи інвесторів у потрібний час.

9. Основне запитання сучасного маркетингу регіону чи міста: як можна використовувати й адаптувати брендинг-маркетингову парадигму до території для того, щоб бути успішним у бізнесі?

10. Доцільність реінвестувати в ідентифікацію ринків і більш глобально у вивчення даних.

11. Акцент на визначенні цільових ринків, покращенні позиціонування для цільових ринків після конкурентної діагностики.

12. Більше комерційних аспектів (вивчення ринків збуту і залучення клієнтів), лобі, менше глобальних комунікацій.

13. Нові завдання для територій: резидентство, залучення студентів і талановитої молоді, зелена економіка, «розумне» місто тощо.

14. Партнерство, спільне бачення та участь головних дійових осіб території відіграють основну роль в успіху концепції маркетингу територій. Необхідно діяти колективно, визначити колективне бачення, втілювати дієву організацію, щоб полегшити реалізацію операційних цілей, використовувати такі засоби, як акції, спільні структури та ініціативи.

Узагальнюючи вище наведені підходи, пропонуємо інструменти «розумної» інноваційної політики на етапах формування РІЕС Львівської області (табл. 7.5).

Рівень і перспективи розвитку інноваційної сфери великого міста на сучасному етапі розвитку економічної системи України створюють

Таблиця 7.5

Інструменти «розумної» інноваційної політики на етапах формування РІЕС

Етапи формування інноваційної екосистеми	Зміст етапу	Інструменти інноваційної політики
1. Концентрація ресурсів.	Нарощування науково-дослідного потенціалу й формування інноваційного клімату.	кластерні ініціативи
2. Трансформація економіки регіону й формування інноваційної екосистеми.	Інтеграція на регіональному рівні технологічних стартапів малих інноваційних підприємств великого високотехнологічного бізнесу й формування кластерів наукомістких компаній та інноваційних компетенцій, вироблення регіональної інноваційної політики підтримки інноваційного підприємництва.	організаційні платформи, діалоги
3. Інноваційний і технологічний прорив.	Вирощення великих високотехнологічних компаній, технологічних стартапів, формування ринку венчурних інвестицій і механізму розподілу ризиків.	технологічні платформи, регіональні форсайти, інноваційні ваучери
4. Зрілість інноваційної екосистеми.	Створена інноваційна інфраструктура стає більш технологічною і масштабованою; розвиток власного бренду інноваційної екосистеми, створення нових технологічних ланцюжків на основі міжнародної кооперації.	інноваційний бенчмаркетинг, державно-приватне партнерство

Джерело: авторська розробка

основу для позитивної динаміки економічного зростання, підвищення якості життя й добробуту населення. Як справедливо зазначається, «закономірність інноваційного розвитку міських поселень і регіону в цілому полягає саме в тому, що в основі зміни фаз прогресу лежить хвилеподібне поширення інновацій, зростання первісних вогнищ росту й поява нових, широка дифузія інноваційної активності в територіальних системах. Найбільш сприятливими й стійкими вогнищами інновацій обласні центри й столиці держав, що обумовлюється наявністю найбільш потужного інноваційного потенціалу й стабільної орієнтації населення на

більш високий соціальний статус і рівень інфраструктури. Це забезпечує престижність інноваційних починань. Однак сказане не означає, що активними в інноваційному відношенні не можуть стати периферійні території»²⁶⁶.

Тепер у вирішенні завдань модернізації економіки і інноваційного розвитку регіонів України важлива роль може належати реалізації концепції «розумних міст»²⁶⁷. Варто відзначити, що більшість провідних зарубіжних країн останнім часом проблему створення «розумних міст» («smart city») виокремлюють як пріоритетну. Серед відомих проектів у цьому напрямі: Масдар (ОАЕ), Фуджісава (Японія), Сонгдо (Південна Корея), Манхайм (Німеччина), Мальта тощо. Наявні проекти включають «пілотні» майданчики, що демонструють перспективні екологічні, ресурсо- і енергоощадні технологічні рішення, що належать до категорій «розумний будинок», «розумний транспорт» і тому подібне. У межах цих проектів готуються міжнародні стандарти, обговорюються законодавчі ініціативи, покликані забезпечити жителям високу якість життя. Бюджети, що виділяються на їх реалізацію, досягають декількох десятків млрд дол. США. Наприклад, фінансування південнокорейського проекту Сонгдо складає 25 млрд дол. США. Офіційний термін його завершення – 2015 рік. Сеул зайняв перше місце в рейтингу «найрозумніших» міст світу. До першої десятки також увійшли Нью-Йорк, Лондон, Токіо, Париж, Пекін, Лос-Анджелес і Шанхай.

Львівська область є одним з регіонів країни, що послідовно розробляють і реалізують комплекс заходів, що формують регіональну інноваційну екосистему. Особливо це стосується мобілізації креативного ресурсу. ЮНЕСКО включила Львів разом з іншими 46-ма містами з 33 країн до своєї мережі креативних міст за здобутки в літературі. Ця міжнародна організація номінувала у мережі

²⁶⁶ Мигита В. А. Методологические аспекты формирования центра инновационного мультиплицирующего экономического роста и структурной динамики в крупном городе / В. А. Мигита // Вестник ТГУ, 2007. – №11. [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://cyberleninka.ru/article/n/metodologicheskie-aspekty-formirovaniya-tsentra-innovatsionnogo-multiplitsiruyushchego-ekonomicheskogo-rosta-i-strukturnoy-dinamiki>

²⁶⁷ Визначення «розумного» міста не має єдиного трактування. Існує багато різних термінів: «інтелектуальне» місто, «цифрове» місто тощо, – які пов'язані з вирішеннями того або іншого виробника і тим або іншим методичним підходом. Загальним в цих визначеннях, проте, є наступне: екологічна стійкість, економічна доцільність, ефективне витрачання засобів.

креативних міст нові населені пункти у семи сферах: творчі ремесла і народне мистецтво, цифрові мистецтва, дизайн, кіно, гастрономія, література і музика. Креативний потенціал міста Лева фахівці спеціалізованої установи ООН оцінили за її здобутки в літературі. Львів став першим українським містом, яке було номіноване і стало членом мережі креативних міст ЮНЕСКО. Слід зазначити, що мережу креативних міст ЮНЕСКО було створено у 2004 р. Сьогодні вона налічує 116 міст у всьому світі. Співпраця у межах мережі спрямована на сприяння міжнародному співробітництву між містами-членами та покликана зробити творчість двигуном сталого міського розвитку, соціальної інтеграції та культурного впливу. «Мережа креативних міст володіє великим потенціалом для просування ролі культури у якості прискорювача сталого розвитку, і я вітаю як нові міста, так і нові країн, які збагачують мережу своєю розмаїтістю», – сказала генеральний директор ЮНЕСКО. В організації нагадали, що населені пункти, які приєдналися до мережі креативних міст, зобов'язані співпрацювати і розвивати партнерські відносини для сприяння творчості і культурним сферам, обміну передовим досвідом, посилення участі у культурному житті та інтегрування культури в плановий економічний і соціальний розвиток²⁶⁸.

Заслуговує на увагу проект «Креативний квартал», який пропонується зробити місцем зустрічі та спільної роботи представників технологічних і креативних спільнот міста. Ініціатором проекту став Ілля Кенігштейн – керуючий партнер венчурного фонду Hybrid Capital, громадський діяч у сфері ІТ, керівник компаній у кількох країнах, зокрема в Україні й Ізраїлі. «Креативний квартал» буде не просто місцем, де збиратимуться підприємці, він стане енергетичною точкою, магнітом, який запустить сценарій інноваційної економіки в Україні. Львів – ідеальне місто для цього, тут живуть люди з надзвичайно великим потенціалом. Проте іноді львів'янам бракує сміливості, аби реалізувати цей потенціал, вони не розуміють своєї сили, а новий проект допоможе їм це зробити». Цю ідею підтримали багато однодумців, зокрема представники української компанії SoftServe, Львівської бізнес-школи та ресторатор Марк Зархін. На презентації ідеї проекту були присутні також представники таких всесвітньо відомих компаній, як Intel, Cisco, Microsoft, Hewlett-Packard, Ericsson,

²⁶⁸ ЮНЕСКО включила Львів до своєї мережі креативних міст [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ridna.ua/2015/12/yunesko-vklyuchyla-lviv-do-svojeji-merezhi-kreatyvnyh-mist/>

Deloitte. «Креативний квартал» планують розташувати на місці трамвайного депо. Тривають переговори з різними американськими, канадськими, польськими фондами, приватними компаніями, а також з українською діаспорою щодо фінансування проекту. За кордоном найбільш успішним проектом такого плану є американська компанія WeWork. Її місія – створити світ, у якому люди працюють, щоб жити, а не існувати. Її засновники впевнені: часи, коли співробітники проводили в офісі час із 9-ої ранку до 5-ої вечора, безповоротно минули, межа між роботою та відпочинком стерлася. Отже, й офіс має бути таким, де люди почуваються розслаблено й не хочуть з нього втекти. Стати членом WeWork-спільноти можна, вибравши один з трьох тарифних планів: 45 дол., 95 дол. і 350 дол. на місяць. Ціна залежить від часу оренди столу або окремої маленької кімнати і включає допомогу бек-офісу в проведенні фінансових операцій з нарахування зарплат, оформленні медстраховки й інших справах. Засновники називають себе провайдером у світ «Покоління ми», де все засновано на потребах людини. В ідеалі приблизно такою має буде концепція «Креативного кварталу». Для Львова це унікальний шанс стати центром креативного підприємництва та Startup City²⁶⁹.

Львів – освітній, науковий та інноваційний центр. Львівські виші є конкурентоспроможними на ринку освітніх послуг і входять до рейтингів найкращих вишів світу (ТОП-500). Львівські школярі мають найвищий рейтинг зовнішнього незалежного оцінювання і разом зі студентами львівських ВНЗ є постійними переможцями міжнародних олімпіад і конкурсів. У Львові створено сприятливе середовище для розвитку і втілення інноваційних ініціатив – працює Центр інновацій та досягнутий найвищий рівень створення успішних стартапів у Східній Європі. Це місто високотехнологічних індустрій. У Львові розвивається сучасна легка, харчова, біотехнічна, електронна промисловість. Місто є лідером у Східній Європі в галузі IT-бізнесу. Промисловість міста розвивається виключно за принципами економіки знань. Львів – найвідвідуваніше туристичне місто Східної Європи. У місті створені сприятливі умови для бізнесу. Зокрема, рівень задоволеності прозорістю та зрозумілістю правил/процедур для бізнесу вищий за 80%. Тут створений діючий сучасний технопарк за європейським зразком, розміщені представництва

²⁶⁹ У Львові створять інноваційний хаб – «Креативний квартал» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://dyvys.info/suspilstvo/u-lvovi-stvoryat-kreatyvnyj-kvartal.html>

провідних світових компаній і збудовано сучасний діловий центр навколо нового стадіону²⁷⁰.

Сьогодні Львів також проявляє себе не лише як давнє місто – це також місто інновацій, місто, що прагне нового, кращого та завжди готове поділитись нововведеннями з іншими. Нові технології, стартапи, розвиток аутсорсингу є тими орієнтирами, на яких буде збудовано конкурентоздатну економіку міста, економіку знань. Це – другий пріоритет Стратегії. Реалізуючи його, прогнозується створити привабливе для бізнесу середовище, що створить потужну економічну базу для зростання міста шляхом забезпечення високого рівня зайнятості та добробуту мешканців²⁷¹.

Розбудова «розумного» міста – найбільш виграшний шлях демонстрації всіх переваг технологічних рішень. Проте складність полягає в тому, що необхідна модернізація інфраструктури. Тому впровадження «розумних» рішень є надзвичайно складним завданням для міської влади. Існує величезна кількість інституційних і організаційних бар'єрів на шляху використання в місті нових технологій.

Найбільш відомою і заключною ланкою концепції «розумного міста» є «розумний будинок» – сучасне житло, у якому всі електричні пристрої об'єднані в єдину керовану мережу. Технологія «розумних мереж» передбачає використовувати не лише «розумні лічильники», але і «розумні побутові прилади», які сьогодні експлуатуються в домашньому господарстві. «Розумні мережі» – частина концепції «розумне місто». Інфраструктура такого міста має бути повністю збудована на нових технологіях, що дозволяють раціонально використовувати джерела енергії і мінімізувати дію на довкілля. До них належать нові рішення у сфері електроенергетики, водопостачання, обліку енергоресурсів, утилізації відходів, а також створення ефективнішої транспортної системи і так званих «розумних будівель». «Розумна мережа» як частина проекту є інтелектуальною, саморегульованою системою, здатною приймати і передавати енергію кінцевому споживачеві при мінімальній участі людей. Розумне місто – це насамперед розумне управління містом. Це управління з використанням сучасних можливостей передачі, зберігання, обробки даних і здобуття вірної, актуальної інформації, необхідної для

²⁷⁰ Там само.

²⁷¹ Комплексна стратегія розвитку міста Львова на 2012-2025 рр. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [adm.lviv.ua/inteam/uhvaly.nsf/0/23349f49bc91ba52c225793400489747/\\$FILE/Cecia2.pdf](http://adm.lviv.ua/inteam/uhvaly.nsf/0/23349f49bc91ba52c225793400489747/$FILE/Cecia2.pdf) <http://www8.city-adm>

ухвалення правильного управлінського рішення. Це управління, яке не покладається лише на свій досвід, номенклатурні механізми і застарілі знання, а використовує сучасні аналітичні інструменти, інформаційні технології і отримуваний з їх допомогою зворотний зв'язок. Наприклад, серед інструментів і додатків, які могли б істотно полегшити життя міст, можуть бути: єдині міські бази даних (адресний довідник, реєстр населення, підприємства міста тощо), що унеможливають дублювання, спотворення інформації, здійснення помилок і махінацій; міська геоінформаційна система з розподіленим санкціонованим доступом до неї, інтегрована з базами даних яка дозволяє здійснювати моніторинг, контроль і оперативніше реагування на будь-які події; система автоматизованого управління ЖКХ міста з можливістю оптимізації процесів споживання комунальних послуг, адресного інформування і візуального сповіщення про позаштатні ситуації; інтелектуальна система управління громадським транспортом міста і дорожнім рухом вулицями міста; прозора інформаційна система здобуття зворотного зв'язку від населення.

Слід враховувати, що Львівська область вже має досвід розробки механізмів стійкого інноваційного регіонального розвитку, а на рівні регіону уже проводяться масштабні експерименти щодо їхнього відпрацювання в режимі реалізації різних проектів і програм. Вважаємо, що для появи ефективних механізмів реалізації «розумної» інноваційної політики необхідно здійснити таке:

1. Поетапний перехід від програмного до системно-проектного підходу при розгляді проблем розвитку, що дозволяє концентрувати ресурси і більш коректно ставити взаємоузгоджені цілі. При цьому з'являються такі інструменти, як «системоутворюючий проект» і «кластер програм». Поява кластера програм, що формується за принципом мінімізації необхідних ресурсів і синхронізації реалізації, дозволить здійснювати ефективне управління і досягати векторних цілей. Тобто пропонується здійснити перехід від набору програм до комплексного проекту.

2. Перехід від абсолютних або процентних показників до показників ефективності тих або інших дій (типу коефіцієнтів корисної дії).

3. Розробка обріїв бажаних станів з побудовою тимчасової низки контрольних крапок коректування траєкторій, що дозволяють враховувати зворотні зв'язки. Під траєкторіями розвитку маємо на увазі послідовність вимірних проміжних станів між початковою фазою процесу і бажаним (прогнозованим) майбутнім.

При здійсненні такої трансформації підходів до проектування і управління розвитком з'являються нові і змінюється зміст діючих механізмів: екологічний менеджмент трансформується в регіональний екологічний інноваційний менеджмент; використання підходу процесних інновацій у новій ідеології дозволяє не тільки модернізувати виробництво, але й організувати генерацію і реалізацію затребуваних ресурсозберігаючих технологічних рішень; нормативно-правове поле трансферу знань і технологій дозволяє, по суті, нормативно закріпити інноваційний імператив як головну вимогу до будь-якої діяльності.

Регіональні інноваційні програми мають бути спрямовані на встановлення зв'язків і налагодження взаємодії між дослідницькими організаціями й приватним сектором економіки в межах партнерських угод, розвиток можливостей малих і середніх підприємств щодо засвоєнню нових технологій і ноу-хау.

РОЗДІЛ 8. ДЕТЕРМІНАНТИ ЕФЕКТИВНОСТІ РОЗБУДОВИ РЕГІОНАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ЕКОСИСТЕМ В УКРАЇНІ

8.1. Виклики та передумови посилення інноваційного розвитку економіки України

Результати здійснення нового етапу економічних реформ в Україні, стратегічним завданням яких є досягнення європейських стандартів життя та гідного місця країни у світі, значною мірою залежать від ефективності використання науково-технологічного та інноваційного потенціалу. Тому однією з головних проблем, яка потребує постійної уваги з боку керівництва держави, є створення системи продукування, захисту, відтворення і використання інтелектуального ресурсу нації. Україна не зможе досягнути своєї стратегічної мети й провідної ролі на міжнародній арені без посилення зусиль щодо активізації інноваційного розвитку.

За усі роки існування України як незалежної держави висувалось чимало ініціатив як в інституційному, так і в організаційному плані щодо формування дієвого механізму активізації науково-технологічної та інноваційної діяльності. Проте державна влада поки не досягла значимих успіхів у створенні інноваційного середовища (інноваційної екосистеми) в країні: заходи щодо підтримки інноваційної активності мають локальний характер й не дозволяють переломити сформовані негативні тенденції (особливо це стосується тенденції зниження науково-технологічного потенціалу в промисловості). Українська держава не грає належної ролі залучення інтелектуальних ресурсів до реалізації стратегічних завдань соціально-економічного розвитку країни.

Сьогодні розв'язання завдань посткризового відновлення та прискорення переходу на інноваційний шлях розвитку України відбувається в умовах впливу низки зовнішніх і внутрішніх викликів, що ускладнюють досягнення поставлених цілей і вимагають посилення зусиль для вирішення накопичених у суспільстві й інноваційній системі проблем.

По-перше, для сучасного етапу розвитку глобальної економічної системи характерними є трансформаційні зміни від інноваційної економіки через економіку знань, до креативної економіки. Так, якщо інноваційна економіка концентрує увагу на механізмах формування, використання й реалізації науково-технологічного та інноваційного

потенціалу, то економіка знань розглядає освіту, інтелектуальні продукти й знання як найважливіші ресурси економічного розвитку. Креативна економіка ґрунтується на умовах і факторах генерування інтелектуально-прагматичного знання, проривних творчих ідей і винаходів, на засобах їх ефективної трансформації у високоприбуткові продукти, а також на талантах, які створюють унікальні ідеї, культурні й матеріальні цінності.

По-друге, глобальна фінансово-економічна криза та її наслідки загострили актуальність завдань прискорення інноваційного процесу для компаній, галузей і національних економік загалом. Тому завдання забезпечення інноваційної моделі розвитку з урахуванням нових обставин сьогодні втілюються в конкретні стратегії держав і компаній, які прагнуть посилити свої конкурентні переваги в умовах нового порядку розподілу світового економічного простору й активізації геополітичних процесів.

По-третє, глобалізація висуває нові виклики національним інноваційним системам, серед яких: соціальні проблеми, такі як: питання охорони здоров'я в умовах, що змінилися, старіння населення, подовження активної фази життя людини; питання охорони навколишнього середовища й пошук нових джерел енергії, а також необхідність енергозбереження й ресурсозбереження в інтересах сталого розвитку; зміни в науково-технологічній сфері: зростання міждисциплінарності досліджень і розробок, особливо у сфері біо-, нано-, інформаційних технологій, зближення науки й технологій в умовах нової технологічної революції; зміни в інноваційній сфері: поява нових бізнес-моделей, а також динамічне відкриття, завоювання й формування нових ринків на основі інноваційних продуктів і технологій.

По-четверте, каталізатором інноваційного прориву стають технології, що складають ядро нового шостого технологічного укладу: конвергентні технології, нано-, біо-, інформаційно-комунікаційні технології, нові матеріали. Набирають обертів й все більше себе проявляють дослідження й розробки сьомого технологічного укладу, що започатковуються на поєднанні природного та штучного інтелекту, так звані когнітивні технології. За рахунок освоєння значених технологій набуває все більшого поступу важливий тренд нового соціально-технологічного укладу, що забезпечує довгострокову динаміку науково-технологічного прогресу. Експертні оцінки в галузі ІКТ, біотехнологій, нанотехнологій, нових матеріалів,

джерел енергії, інших технологій та їхніх застосувань потребують висококваліфікованих, рідкісних людських ресурсів, у зв'язку з чим виникає питання: чи належним чином інноваційна політика країн включає систему пріоритетів для того, щоб найбільш повно використовувати в країні доступні знання. Звідси, стратегічно важливим постає питання, як розвивати компетенції для інноваційної діяльності, підприємництва й творчого застосування технологій для формування нового змісту інноваційної діяльності.

З врахуванням зазначеного одним з основних чинників для України є посилення в глобальному масштабі конкурентної боротьби за фактори, що визначають конкурентоспроможність інноваційних систем, насамперед за висококваліфіковану робочу силу й інвестиції, що залучають у проекти нові знання, технології, компетенції, підвищення мобільності цих факторів. В умовах низької ефективності національної інноваційної системи в Україні спостерігається прискорене «вимивання» з країни конкурентоспроможного інноваційного потенціалу – кадрів, технологій, ідей, технологічного капіталу. Залишаються незмінними такі проблеми в частині результативного формування інноваційного середовища в Україні:

1) інноваційний ланцюжок, що відображає етапи інноваційного процесу, залишається розірваним: між наукою й промисловістю відсутня найважливіша ланка – малі інноваційні підприємства, готові взяти на себе найбільш ризиковану початкову стадію комерціалізації. Водночас світовий досвід показує, що малі підприємства є тією ланкою, яка пов'язує науку й промисловість. Навколо провідних західних інститутів і університетів створені інноваційні хаби, де вчені втілюють свої розробки;

2) серед причин, які стримують розвиток високотехнологічного виробництва в Україні, відсталість технологічної структури, низький технічний рівень виробничої бази промисловості, слабке фінансування з боку держави наукових робіт і НДДКР, нестача фінансових ресурсів. Усе це не дає можливості національній економіці розвиватися на власній науково-технологічній основі, коли наукові та дослідницько-конструкторські розробки перетворюються на базовий елемент виробництва. Відсутність зваженої інвестиційної політики, спрямованої на активне стимулювання розвитку національного промислового виробництва, призводить до негативних наслідків, а відсутність дієвих інноваційних механізмів управління економічним

розвитком не дозволяє перетворити науково-технологічну сферу в рушійну силу зростання національної економіки;

3) підтримка стартапів в університетському середовищі ускладнюється відсутністю державного фінансування для створення й підтримки інноваційної інфраструктури. Не існує реальної законодавчої основи для участі університету у створюванні на його базі компанії, і в нього немає комерційного інтересу сприяти виходу технологічних ініціатив на ринок;

4) недостатній рівень знань фахівців інженерних наук у галузі економіки й підприємництва, а для майбутніх економістів і менеджерів мало стимулів робити кар'єру в технологічній сфері;

5) надмірна увага до матеріальної інфраструктури на шкоду нематеріальним послугам, залученню компетентних кадрів і реальних проєктів;

6) слабка залученість наукових і університетських центрів у підприємство тощо.

Водночас виклики в інноваційній сфері обумовлені внутрішніми і зовнішніми факторами, серед яких:

- відсутність системного й взаємоузгодженого законодавства у сфері науки, технологій і освіти й, відповідно, ефективної інноваційної політики, яка так і не була вироблена в останні роки;
- розвиток малих інноваційних підприємств та інституту інноваційного підприємництва при вишах;
- розвиток інститутів інвестування й управлінського консалтингу у сфері інноваційного підприємництва;
- формування компонентів «м'якої» інфраструктури й механізмів виведення інновацій на глобальні ринки (різноманітні сервіси, спеціально орієнтовані на потреби й специфіку інноваційних компаній: послуги щодо захисту інтелектуальної власності, по виведення й просування інноваційної продукції на зарубіжні ринки, аутсорсингу «неінноваційних» аспектів діяльності тощо);
- нехтування знаннями про особливості ринку інновацій, що зароджується, в Україні: 1) накопичений запас нереалізованих нововведень; 2) ринок складається не з самої продукції (у вигляді товарів, технологій), а з набору організацій, колективів, потенційно здатних здійснювати інноваційну діяльність; 3) в умовах дефіциту ресурсів поки не вдається знайти адекватного механізму фінансування, що враховував би високий рівень ризику;

- багатоукладний характер української економіки, що принципово розрізняється за технологічним рівнем і інституціональними умовами розвитку різних секторів, унеможливорюють визначення єдиної, універсальної для всіх секторів моделі інноваційного розвитку. Держава буде сприяти зростанню інноваційної активності компаній, підвищенню результативності їхньої інноваційної діяльності, але при цьому самі компанії мають визначити конкретні шляхи й форми інноваційної діяльності.

Вплив зазначених проблем і викликів обумовлює такі тенденції інноваційного розвитку в Україні:

- конкурентоспроможність основної маси української продукції на світових ринках поступається закордонним аналогам. А така важлива конкурентна перевага, як рівень розвитку науки і технологій (патенти, ноу-хау, науково-технічна інформація), використовується слабо;
- політика запозичення готових технологій характеризує українську інноваційну систему як орієнтовану на імітаційний характер, а не на створення радикальних нововведень і нових технологій. Україна демонструє мінімальну серед країн ОЕСР частку передових інноваторів – таких серед українських інноваційно-активних підприємств налічується лише 12-13% порівняно з 35% у Японії й Німеччині, 41-43% у Бельгії, Франції, Австрії, 51-55% у Данії й Фінляндії;
- в умовах перманентної кризи більшість підприємств, зіштовхнувшись із необхідністю жорсткої оптимізації витрат насамперед заощаджують на розвитку, відкладаючи на невизначене майбутнє інноваційні проекти, видатки на НДДКР і технологічну модернізацію;
- дослідження рівня економічного розвитку високотехнологічного виробництва, динаміки технологічних зрушень у структурі промислового комплексу свідчить про те, що інтегруючого елемента, у межах якого сектор високих технологій набув би стійкої позитивної тенденції розвитку, до сьогодні не створено. Процес позитивних змін у секторі наукомісткого виробництва економіки України та процес інноваційних трансформацій є вкрай повільним, а в якісному плані – абсолютно інертним.

Та все ж, попри перманентні проблеми й статус-кво в інноваційній сфері, в Україні немає іншого шляху як рухатися траєкторією інноваційного розвитку.

Передумови інноваційного розвитку України:

1. Прийнята в Україні «Стратегія сталого розвитку України на період до 2020 року»²⁷² визначає цілі, напрями, пріоритети розвитку та вектори руху країни – вектор розвитку, вектор безпеки, вектор відповідальності, вектор гордості, а також показники досягнення відповідних цілей (зокрема, прогнозується, що за Глобальним індексом конкурентоспроможності, який розраховує Всесвітній економічний форум (WEF), Україна увійде до 40 кращих держав світу; середня тривалість життя людини за розрахунками Світового банку підвищиться на 3 роки; за Глобальним індексом конкурентоспроможності у боротьбі за таланти, який розраховує одна з провідних світових бізнес-шкіл INSEAD, Україна увійде до 30 кращих держав світу тощо).

2. Прагнення та готовність України до *інтеграції в ЄС*, де ідея формування економіки знань реалізується ще з 1999 р. й подовжена до 2020 р. у новій якості – формування інноваційного суспільства на базі новітніх знань і компетенцій. Наша країна має значні можливості адаптуватися до нових умов і викликів, пов'язаних зі стрімким розвитком ІКТ, підвищенням ролі знань та інновацій як факторів економічного й політичного впливу країн на міжнародній арені. Для реалізації наявного значного потенціалу щодо формування нової економіки необхідний прискорений розвиток інституціональних основ сучасної економіки й зростання сучасної інформаційно-технологічної бази економіки знань.

3. *Пристосування до нових стандартів і правил торгівлі*, що неодмінно пов'язано з поглибленням відносин з ЄС у межах ЗВТ, вимагає від українських виробників збільшення витрат у короткостроковій перспективі. Однак у довгостроковій перспективі це сприятиме підвищенню конкурентоспроможності національної продукції і, як наслідок, закріпленню своїх позицій на внутрішньому ринку та збільшенню експорту на світові ринки. Крім того, українські споживачі будуть мати доступ до якісніших і дешевших товарів і послуг. Здійснення реформ, які необхідні для повноцінної дії угоди про вільну торгівлю з ЄС, посилять довіру іноземних компаній до української економіки, що буде сприяти припливу іноземних інвестицій в Україну.

²⁷² Указ Президента України № 5/2015 Про Стратегію сталого розвитку «Україна – 2020» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.president.gov.ua/documents/18688.html>

4. Напрямок *реформування вищої освіти в Україні* вважається одним з основних в економічній політиці, оскільки передбачає створення новітньої моделі освітньо-наукової діяльності, адекватної вимогам європейської інтеграції. Автономія навчальних закладів, що реалізують програми вищої освіти, згідно з новою редакцією Закону України «Про освіту», передбачає значну свободу університетів у виборі фінансових ресурсів для забезпечення свого розвитку й, таким чином, вимагає прискорення процесу формування управлінських моделей, методів роботи у напрямі створення відповідного інноваційного середовища. В умовах інтеграційних викликів механізм розв'язання завдання щодо підвищення статусу інноваційної діяльності в університетах має включати два взаємодоповнюючі напрями: 1) упровадження нових методів управління університетами, де повноправне місце буде займати науковий менеджмент й інноваційна діяльність; 2) спільна розробка та впровадження механізмів кооперації, інтеграції, партнерських стосунків з усіма інститутами не лише національної інноваційної системи (НІС), але й європейського інноваційного простору, включаючи триаду «освіта-наука-виробництво (бізнес)».

Україна стоїть перед величезним завданням підвищення рівня освіти суспільства, нівелювання міжрегіональних розбіжностей на цьому рівні, а також відповідності вимогам, які ставить економіка, що базується на знаннях. Досвід країн, які особливо швидко розвиваються останнім часом, свідчить, що освіта – це умова розвитку, а вміння користуватися телекомунікаційною і комп'ютерною технікою – це найважливіша умова участі в сучасному суспільному і економічному житті. Це завдання набирає ваги паралельно з тим, як інші країни досягають успіхів у цій сфері, відсуваючи, на жаль, Україну на другий план (як показують міжнародні порівняння).

5. *Інтелектуальна складова економіки України має потужний потенціал*, що визнається міжнародними експертними рейтингами й фіксується національними статистичними спостереженнями. Зокрема, у Глобальному індексі інновацій 2015 визначено Топ-5 країн за рівнем розвитку освіти: Південна Корея, Росія, Фінляндія, Ізраїль, Україна²⁷³. (Слід зазначити, що експерти визначають рівень освіти працівників на основі чотирьох факторів: відсоток населення студентського віку з вищою освітою, відсоток робочої сили з вищою освітою, річний випуск інженерів і фахівців у нових галузях науки на

²⁷³ The Global Innovation Index 2015 . – Retrieved from <http://www.bloomberg.com/graphics/2015-innovative-countries/>

тисячу кадрів, річний випуск фахівців у сфері науки й технологій на тисячу випускників вишів).

Високо оцінюється національною статистикою винахідницька активність сфери освіти. Так, за офіційними даними Державного підприємства «Український інститут промислової власності», протягом 2005-2015 рр. спостерігалось коливання динаміки кількості поданих заявок до Державної служби інтелектуальної власності (ДСІВ), проте питома вага питома вага саме сфери освіти була набагато більше, ніж інших знаннємістких видів економічної діяльності. Зазначене вимагає більш адекватних заходів державної політики щодо залучення вітчизняних університетів у активне інноваційне середовище для реалізації наукових розробок на практиці. Слід зазначити, що першість у цьому процесі займає сфера освіти – її питома вага складає понад 60% надходження заявок на винаходи та корисні моделі в останні роки, що свідчить про потужний інтелектуальний потенціал, який потребує ефективної державної політики щодо його реалізації.

6. *Посилення ролі креативної економіки.* Креативна економіка започатковується на потенціалі необмеженого джерела, яким є інтелектуальний капітал. Інтелектуально-креативні можливості людини є невичерпним ресурсом, який робить зростаючий вплив на економічний процес. Ця нова парадигма спростовує теорію рідкості економічних благ і наголошує, що креативність стає найбільш значимим чинником, що впливає на виробництво продукції в економічно розвинених країнах, оскільки вона здатна реалізовувати задуми в процесі праці і створення капіталу. І хоча креативність нематеріальна, вона завдяки новим оригінальним ідеям без особливих додаткових витрат праці і капіталу дозволяє підвищити рівень виробництва. Так, наприклад, основними передумовами формування креативної економіки на рівні регіонів має бути: наявність необхідної кількості інноваційно-креативних підприємств, що спеціалізуються на роботі в конкретній галузі; наявність дослідницького центру, що забезпечує фундаментальну наукову базу інноваційних ідей і проєктів; наявність сучасної моделі університету, що забезпечує підготовку (перепідготовку) висококласних фахівців, у тому числі й для креативних індустрій; наявність розуміння проблеми, волі й бажання керівництва регіону об'єднати зусилля учасників креативного середовища для досягнення стратегічної мети; наявність у регіоні й за його межами

(як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках) суттєвих, економічно доцільних потреб і попиту на креативну продукцію.

7. *Реанімація процесу кластеризації національної економіки в умовах реалізації політики євроінтеграції.* Як і раніше, актуальними залишаються положення, що кластери здатні виступати в ролі «поліосів конкурентоспроможності», що дозволяють задіяти наявні в території або країни ресурси для прискорення зростання і посилення конкурентних позицій, і при наборі визначеної «критичної маси» стають повноцінними одиницями конкурентоспроможності на міжнародній арені. Тому формування системи кластерів варто розглядати як найважливіший елемент регіональної економічної політики, що дозволяє консолідувати сильні сторони великого, середнього і малого бізнесу, наукових установ і некомерційних організацій, використовуючи отриманий у результаті синергетичний ефект для посилення міжнародних позицій національних компаній у галузях, що мають вирішальне значення для конкурентоспроможності української економіки. Пропонується розроблена нами організаційно-технологічна схема стратегічного планування інноваційно-інвестиційних проектів міжрегіонального міжнародного кластера (рис. 8.1).

Однак для запуску процесу формування кластерів необхідний відповідний імпульс, який спрямує учасників науково-виробничої діяльності на реалізацію єдиної інноваційної стратегії. Під *єдиною інноваційною стратегією* в контексті представлених вище цілей застосування кластерного підходу слід розуміти комплекс заходів, що забезпечують досягнення стійких конкурентних переваг і зростання масштабів виробництва ринково затребуваної продукції.

Відносини господарюючих суб'єктів всередині кластерної мережі становлять собою стратегічний альянс, учасники якого: виробляють загальну стратегію або, принаймні, загальну мету, обмінюючись ідеями й ноу-хау; фірми, що утворюють мережу, виступають як єдиний суб'єкт конкуренції, заохочуючи співробітництво в досягненні загальної мети, більш ефективно використовуючи ресурси, знижуючи трансакційні витрати й витрати на контроль матеріальних потоків, але водночас надаючи всім партнерам самостійність у господарській діяльності; стратегічним центром мережі стає найбільша компанія, що укладає із зовнішніми фірмами довгострокові контракти, які виходять за межі звичайних відносин субпідряду. Ці центри формують стратегію, розбудовують основні компетенції партнерів, координують їхню діяльність, організують трансфер технологій і ноу-хау, запозичаючи в

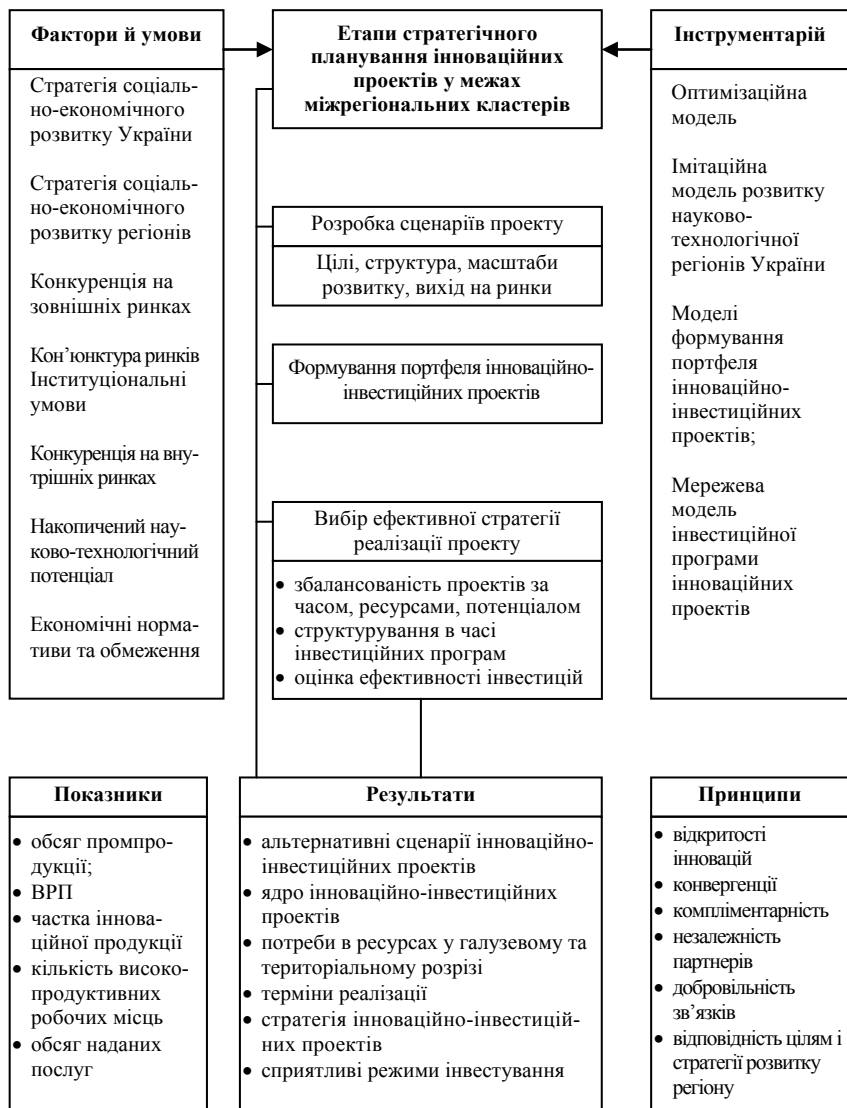


Рис. 8.1. Організаційно-технологічна схема стратегічного планування інноваційно-інвестиційних проєктів міжрегіональних (міжнародних) кластерів

Джерело: авторська розробка

партнерів ідеї для створення нових технологій; на відміну від звичайної системи стратегічного менеджменту, заснованого на лінійній моделі поведінки фірм, стратегія технологічних мереж централізована, що не передбачає стійких процесів, що само реалізуються, на динамічній основі. Стратегічний центр збирає й аналізує інформацію про нові вимоги споживачів, нові технології, у тому числі у суміжних галузях, наявних на глобальному ринку ресурсів, дії конкурентів і на цій основі разом з партнерами підбирає набір видів діяльності мережі, що дозволяють гнучко реагувати на запити ринку й виробляти максимальну додаткову вартість²⁷⁴.

У цьому контексті необхідна реалізація принципу міжнародного й глобального охоплення інноваційною діяльністю: компанії розширюють свої ланцюжки створення вартості й ринки щодо різних типів регіонів. Штаб-квартири з реалізації функцій дизайну й досліджень можуть бути розташовані в одному регіоні, у той час як виробництво перебуває в іншому. Необхідно брати до уваги заохочення міжфірмових зв'язків і загальних інноваційних підприємств у формі кластерів й формування відповідних центрів конкурентоспроможності.

Для реалізації зазначених вище передумов і пошуку відповідей на наявні виклики одним із стратегічних завдань для українського суспільства, на нашу думку, залишається підготовка корпусу менеджерів. До слова, у розвинутих країнах на кожен перспективну наукову ідею в середньому припадає близько 10 менеджерів, що «проштовхують» її на ринок. Своєю чергою, кадрове забезпечення інноваційної діяльності на сьогодні неможливе без підготовки *інноваційних менеджерів*, які б володіли такими якостями, як: ініціативність, креативність, самостійність, ерудиція, глибокі економічні знання, включаючи і сферу загального менеджменту, певний рівень інженерних знань, психологічна культура тощо. Таких фахівців на сьогодні неприпустимо мало. Об'єктивну незапитаність інноваційного менеджменту (інноваційного менеджера) в Україні можна пояснити наявністю високого рівня традиційних форм діяльності, що, своєю чергою, пов'язано з інформаційною непрозорістю ринку, відсутністю стимулів для залучення інвестицій у власне інноваційні проекти.

²⁷⁴ Боброва С. Я. Актуальные вопросы формирования кластеров как инструмента повышения конкурентоспособности региона / С. Я. Боброва, Н. В. Жукова, В. В. Ярова // Фундаментальные исследования. – 2007. – №12. – С. 36-48.

Для реалізації знань і здібностей інноваційних менеджерів на практиці важливо дотримуватись певних умов, зокрема мають бути створені моделі менеджменту, орієнтовані на інноваційні процеси і підприємницький стиль керівництва, які спираються на такі передумови та прийоми керівництва: розробку і впровадження в діючу організацію нововведень потрібно доручати спеціальним структурам (тобто інноваційними проблемами слід займатись окремо від виробничих). Для цього найкраще за все підходять матричні, штабні чи антрепренерські малі організаційні форми всередині діючих великих компаній; інноваційні структурні підрозділи слід наділяти необхідними правами, обов'язками, адміністративними і комерційними функціями, а також матеріальною відповідальністю за кінцеві результати роботи; створення умов для підвищення продуктивності працівника розумової праці (до цієї категорії безпосередньо належить інноваційний менеджер), а саме: забезпечення свободи творчості та ініціативи, оцінки та підтримки (стимулювання) прояву, ствердження та розвитку в людях їх творчої індивідуальності; забезпечення підвищення інноваційного потенціалу організації загалом, яка дозволить не лише розв'язати проблеми з конкретною інновацією, але й прокладе шлях до створення та впровадження інших нововведень і відповідних проривних технологій.

Для кожної організації проблема постійної готовності до вдосконалення процесу і продукту відіграє важливу роль. Управління ж інноваційною діяльністю відрізняється на підприємствах залежно від початкового стану і постановки завдань. Але для всіх них справедливим буде твердження, що для успішного та безперервного інноваційного менеджменту необхідна підприємницька культура відкритості, гнучкості, креативності, творчості, виклику, визнання ідей і високих професійних стандартів.

Ринок інновацій вміщує у собі нові науково-технічні і технологічні рішення (що являються як об'єкти інтелектуальної власності), нову науково-технічну інформацію (що являються як об'єкт авторського права) і нові науково-технічні і технологічні послуги. Для успішної інноваційної діяльності необхідна наявність такого керівника, який розумів би увесь інноваційний процес, усю систему зв'язків, який був би в стані помічати всі перешкоди, що стоять на шляху інновацій. Тобто необхідна орієнтація на підготовку висококваліфікованих і високоінтелектуальних фахівців – системних менеджерів з управ-

ління інноваціями. Роль і обов'язки інноваційного менеджера можуть ефективно виконувати лише спеціально підготовлені люди, що володіють необхідними діловими якостями, що є знавцями і експертами в цій тематичній галузі, гарними економістами, юристами і організаторами.

Отже, передумовами підготовки менеджерів інноваційної діяльності в Україні може бути таке:

1. Щоб створити дійсно сприятливий інноваційний клімат у країні і в кожному організаційному утворенні потрібне широке розповсюдження базових знань про інноваційно-технологічні процеси. Це підвищує ступінь сприйняття інновацій у соціальному та економічному аспектах, забезпечує довіру до інноваційних програм уряду, мотивацію у працівників. Проголошена стратегічна мета держави у напрямі підвищення якості професійної освіти та її інтеграції у світовий освітянський простір, збільшення частки витрат на модернізацію та інформатизацію має сприяти формуванню сучасного знанневого сектору господарства як основи та первинної ланки в загальній системі технологічного розвитку країни і досягнення на базі цього економічного зростання.

2. Система освіти на усіх її етапах одержання, і в частині методів і технологій навчання/викладання має бути орієнтована на формування й розвиток названих вище навичок і компетенцій, необхідних для інноваційної діяльності. Одне з найважливіших завдань у цій сфері – формування глобально конкурентоспроможних викладачів, дослідників і керівників. При цьому *вища освіта в перспективі має бути інтегрована з науковою діяльністю*. До 2020 року більшість студентів, що одержують освіту за магістерськими програмами має брати участь у наукових дослідженнях, спрямованих на вирішення перспективних завдань інноваційного розвитку, а всі виші, де є магістерські програми, повинні мати відповідний науковий потенціал і налагоджені зв'язки з інноваційними організаціями й високотехнологічними підприємствами. Для цього мають послідовно розвиватися механізми підтримки кооперації вишів з компаніями інноваційного сектору, спрямовуючи на відповідні програми не менш 10% від обсягів бюджетного фінансування вищої професійної освіти.

3. Важливим завданням розвитку системи освіти стане орієнтація освітніх програм на формування компетенцій, необхідних для інноваційної діяльності, включаючи аналітичне й критичне мислення,

прагнення до нового, здатність до постійного самонавчання, готовність до розумного ризику, креативність і заповзятливість, готовність до роботи у висококонкурентному середовищі.

При цьому суттєво має посилюватися *роль університетів*, зокрема найбільш пріоритетними напрямками розвитку *інноваційних екосистем українських університетів* може бути:

- створення й розвиток малих інноваційних підприємств (МІП), у тому числі спільних (з іншими вишами, НАНУ, підприємствами, міжнародними організаціями);
- реалізація спільних інноваційних проектів з основними партнерами;
- участь у створенні високотехнологічних кластерів;
- створення системи підтримки підприємництва молоді в наукомістких сферах діяльності;
- залучення приватних інвестицій для розвитку інноваційної діяльності (венчурні фонди й компанії, підприємства регіону, бізнес-ангели);
- виконання замовлень підприємств на унікальному устаткуванні тощо.

Таким чином, сучасна українська економіка потребує специфічних, відмінних від традиційної економіки, підходів до визначення і реалізації інноваційної політики. Ці особливості в узагальненому вигляді зводяться до орієнтації такої політики на забезпечення збалансованості зусиль держави і ринку в частині отримання максимального результату від знань для економічного і соціального розвитку; інтегрування соціально-політичних, наукових, освітніх, економічних, екологічних та інших інтересів суспільства шляхом ефективного впливу державної економічної політики на створення і засвоєння нових знань; створення умов для розвитку приватного інвестування, економії ресурсів і коштів, зростання виробництва на інноваційній основі; вдосконалення системи оподаткування шляхом поступового зменшення податкових ставок на нагромадження та інвестиції і збільшення – на споживання; створення сучасної інфраструктури інноваційної сфери, забезпечення державної відповідальності за підготовку кадрів для потреб інноваційної економіки; орієнтації на економічне зростання і підвищення за рахунок цього якості життя громадян.

8.2. Формування креативної економіки регіонів

В умовах перманентної кризи, що охоплює усі складові соціально-економічної системи України, обмеженості матеріальних і фінансових ресурсів, здатність країни до забезпечення її регіонів необхідною інформацією, знаннями, створення мереж обміну знаннями й технологіями, їхнього поширення й ефективного використання стають основними факторами стимулювання регіонального розвитку й вимагають формування відповідного середовища. Враховуючи упровадження політики децентралізації пошук шляхів усунення більшості регіональних проблем має бути спрямований на визначення внутрішніх механізмів їхнього вирішення в самому регіоні, найбільш ефективним і реалістичним з яких є інноваційно-креативний.

Регіональний і місцевий (субнаціональний) рівень інноваційного розвитку привертає в останні десятиліття найбільшу увагу зарубіжних та українських учених, тому що саме на цьому рівні можливим вбачається обґрунтований вибір пріоритетів інноваційного розвитку при практичній взаємодії різних зацікавлених і поінформованих сторін, що відіграють важливу роль у процесах розробки, збереження, передачі й комерціалізації знань. Так, класики теорії регіонів навчання Б.-А. Лундвал і Б. Йонсон²⁷⁵, Б. Асхайм й А. Ізаксен²⁷⁶ стверджували, що винахід інновацій і генерування нових знань є єдиним варіантом підвищення конкурентоспроможності країни та її регіонів. Характеристики середовища економічного простору (головно параметри креативності територій, можливості її оцінки) розглядаються в працях Дж. Хокінса²⁷⁷, Ч. Лендрі²⁷⁸, Р. Флоріді²⁷⁹ й ін. Зроблені спроби здійснення оцінки рівня креативності середовища регіонів у роботах А. В. Суворової²⁸⁰.

²⁷⁵ Lundvall B.-A. The Learning Economy / B.-A. Lundvall, B. Johnson // Journal of Industry Studies. – 1994. – Vol. 1. – P. 23-42.

²⁷⁶ Asheim B.T., Isaksen A. Location, agglomeration and innovation: Towards regional innovation systems in Norway? STEP GROUP, Report №13-96, Oslo, 1996. – 64 p.

²⁷⁷ Howkins J. The Creative Economy: How People Make Money from Ideas. L.: Penguin, 2001.

²⁷⁸ Ландри Ч. Креативный город. – М.: Издательский дом «Классика-XXI», 2011. – 399 с.

²⁷⁹ Florida R. The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure and Everyday Life. N.Y.: Basic Books, 2002.

²⁸⁰ Суворова А. В. Особенности инновационного процесса в контексте креативности / А. В. Суворова // Управление экономическими системами:

Вважається, що першою країною, у якій з'явилися креативні індустрії, стала Великобританія, яка зіштовхнулася з проблемами, викликаними масовим закриттям вугільних шахт, вивільненням великої кількості працівників і різким скороченням податків, що збираються. Уряд Маргарет Тетчер прийняв закони, що стимулювали розвиток малого й середнього бізнесу, вклав значні бюджетні кошти в організацію масового перенавчання звільнених шахтарів. Сформована у Великобританії система освіти дозволила державі на високому рівні впровадити різні навчальні програми для створення нового креативного класу. Зокрема, про ці події описано в книзі Ч. Лендрі «Креативне місто, допомога для міського інноватора», написана в 2000 р. Вона була складовою проекту, що реалізовувався у місті Хаддерсфілд. По-перше, у місті був створений простір для спілкування людей різноманітних професій і соціальних груп. По-друге, міська влада стала навчати колишніх шахтарів роботі на комп'ютерах. Через 10 років місто Хаддерсфілд стало одним з головних центрів мультимедійних технологій у Великобританії. Гроші вкладалися не в промисловість, а в міську інфраструктуру, в оптимізацію креативних якостей жителів безвідносно до тому, хто вони за професією, у розвиток так званих креативних індустрій. Це знизило рівень соціальної напруженості, рівень безробіття, перетворило Великобританію з піонера індустріального суспільства в піонера постіндустріального суспільства. І головний акцент було зроблено на розвиток креативних технологій, креативних індустрій²⁸¹.

В Україні теоретико-практичним питанням розвитку креативної економіки присвячені праці О. М. Чуль²⁸², І. М. Вахович²⁸³. Проте вивчення регіональної креативності через невеликий термін дослідження цього питання не можна вважати завершеним. Зокрема, справедливо наголошується, що вплив окремих факторів на формування в регіоні креативного середовища та сприятливих умов для розвитку креативної економіки може певною мірою ускладнити

электронный научный журнал. – 2012. – №8. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://uecs.ru/innovacii-investicii/item/>

²⁸¹ Лендри Ч. Креативный город. – М.: Издательский дом «Классика-XXI», 2011. – 399 с.

²⁸² Чуль О. М. Система креативних індустрій як основа формування креативної економіки в регіоні / О. М. Чуль // 36. наук. пр. «Економічні науки». – Серія «Облік та фінанси». – 2013. – Випуск 10.. – Луцьк: ЛНТУ. – С. 90-97.

²⁸³ Вахович І. М. Розвиток креативної економіки в умовах транскордонного співробітництва / І. М. Вахович, О. М. Чуль // Проблеми економіки. – 2014. – №3. – С. 182-186.

розробку регіональної політики розвитку креативної економіки²⁸⁴. Отже, виникає необхідність дослідження взаємозв'язку інноваційного розвитку з формуванням креативного середовища у забезпеченні соціально-економічного розвитку регіонів, оновлення їх стратегічних орієнтирів.

Досвід передових країн показує, що в останні десятиліття суттєво змінюються парадигми регіонального управління й регіональної політики, актуальними стають теорії новітні теорії регіоналізму. «Глобалізація перетворює регіони в економічних агентів, суб'єктів світової економіки. Вони стають складовою світового господарства, у них усе більшою мірою починає домінувати нова стратегія розвитку, започаткована на глобально орієнтованій регіональній політиці, на конкуренції, започаткованій на формуванні, нагромадженні й використанні людського капіталу регіонів»²⁸⁵. Сьогодні терміни «старт-апи», «екосистеми», «креативні хаби», «культурні індустрії», «креативні міста» – все більше входять до об'єктів функціональної дії економістів і менеджерів, що дозволяє говорити про активізацію інноваційних процесів і стрімкий рух у напрямі креативної економіки. В основі зазначеного формату економіки (вважаємо, що це сучасний етап еволюції економічної системи у напрямі «інноваційна економіка – економіка знань – креативна економіка») – здатність суб'єктів господарювання вирішувати проблеми (як наявні, так і потенційні) за допомогою нестандартних, оригінальних методів, що дозволяє досягти високого ступеня конкурентоспроможності, одержати додаткові ефекти (як економічні, так і соціальні).

Креативна економіка, до прикладів якої належать аудіовізуальні матеріали, дизайн, нові засоби масової інформації, сценічне мистецтво, видавнича справа й образотворче мистецтво, нові інтернет-технології, особливо цифрові медіа і соціальні мережі, що передбачають розвиток нових засобів створення, поширення і обміну ідеями, є не тільки одним з найбільш швидко зростаючих секторів світової економіки, але також має досить високий модернізаційний потенціал з позицій створення джерел доходу, робочих місць і експортних надходжень, особливо на регіональному рівні. Така модель економіки започатковується на

²⁸⁴ Вахович І. М., Чуль О. М. Формування стратегічних орієнтирів креативного регіонального розвитку на основі кластерного аналізу / І. М. Вахович, О. М. Чуль // Бізнесінформ. – 2014. – № 9. – С. 57-65.

²⁸⁵ Хопкінсон Л. Поддержка инновации на уровне регионов и муниципалитетов: руководство для государственных служащих / Л. Хопкинсон. — Симферополь : ЮИИС, 2013. — С. 78-98.

потенціалі необмеженого джерела, яким є інтелектуальний капітал. Інтелектуально-креативні можливості людини є невичерпним ресурсом, який робить зростаючий вплив на економічний процес. Ця нова парадигма, започаткована на необмеженості ресурсів, творчому потенціалі людини, спростовує теорію рідкості економічних благ. Креативність стає найбільш значимим чинником, що впливає на виробництво продукції в економічно розвинених країнах, оскільки вона здатна реалізовувати задуми в процесі праці і створення капіталу. І хоча креативність нематеріальна, вона завдяки новим оригінальним ідеям без особливих додаткових витрат праці і капіталу дозволяє підвищити рівень виробництва. Крім того, як вже зазначалося, ця здатність людини складає необмежені ресурси.

Результати становлення та розвитку креативної економіки постійно аналізуються світовими міжнародними організаціями. Так, у доповіді ООН за 2010 р. «Креативна економіка», де були представлені кризові показники за 2008-2009 рр., зазначається, що обсяг торгівлі у сфері креативної економіки зріс на 12% під час кризи, у той час як обсяг світової торгівлі в інших сферах скоротився²⁸⁶. А у період між 2002 і 2011 рр. експорт креативної продукції в країнах, що розвиваються, наблизився до 12,1% щорічного приросту. Креативна економіка, як генератор робочих місць, виконує важливу функцію в досягненні загального добробуту суспільства, стимулює самоповагу в окремих індивідів і сприяє поліпшенню якості життя загалом. У доповіді Creative Economy Report 2013 Special Edition²⁸⁷ експерти ООН наводять багато прикладів, які демонструють важливість культури для розвитку суспільства. У документі також описується, як розширення прав і можливостей художників і творчих підприємців може підвищити ефективність культурної сфери загалом. Окрім того, зазначається, що світовий товарообіг креативної продукції й послуг досяг в 2011 р. рекордної суми в 624 млрд дол. США і більш ніж подвоївся в період з 2002 по 2011 р.

Аналіз даних, наведених у доповіді ООН «Креативна економіка», говорить про зростання сектору креативної економіки з 2007 р. по 2013 р. Зокрема зазначається, що обсяг світового експорту товарів і послуг творчих індустрій, починаючи з 2007 р., щорічно збільшувався

²⁸⁶ UNCTAD, Creative Economy Report 2010. – Retrieved from http://www.unctad.org/en/docs/ditctab20103_en.pdf

²⁸⁷ UNITED NATIONS Creative Economy Report 2013 Special Edition. – Retrieved from <http://www.unesco.org/new/en/culture/themes/creativity/creative-economy-report-2013-special-edition/>

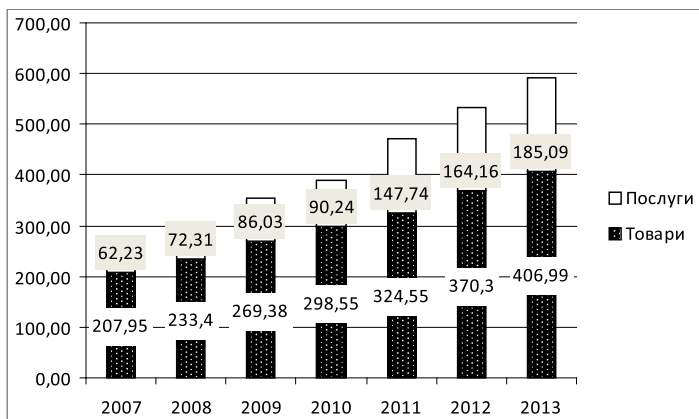


Рис. 8.2. Динаміка світового експорту товарів і послуг креативних індустрій у 2007-2013 рр.

Джерело: UNITED NATIONS Creative Economy Report 2013 Special Edition.
 – Retrieved from <http://www.unesco.org/new/en/culture/themes/creativity/creative-economy-report-2013-special-edition/>

в середньому на 14,4% і склав 592,08 млрд дол. США (2,73% від усього світового експорту). Рис. 8.2 показує динаміку світового експорту товарів і послуг креативних індустрій у 2007-2013 рр.

Сьогодні Україна виробляє продукцію переважно на основі зарубіжних технологій, а відтак її не можна віднести до «лабораторії» зі створення творчих продуктів. Водночас Рагнар Сііл – координатор Єврокомісії з питань взаємодії креативних індустрій ЄС, бізнес-консультант на першому Міжнародному форумі «Креативна економіка – український start-up» зазначає: «варто зрозуміти, що на сьогоднішній день Україна насичена фантастичними ідеями й людьми. Єдина проблема – у тому, що відсутність екосистеми не дозволяє реалізувати цей потенціал. Людям дуже складно щось зробити зі своїми креативними навичками й талантами»²⁸⁸. Отже, великі сподівання покладаються на молодь.

Перед молодими підприємцями – керівниками суб'єктів господарювання – стоять проблеми перегляду і переусвідомлення власних орієнтацій, перебудови способу мислення. Вітчизняна модель

²⁸⁸ Украинская экономика как startup [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://www.day.kiev.ua/ru/article/ekonomika/ukrainskaya-ekonomika-kak-startup>

менеджменту має акумулювати найцінніші здобутки світової теорії і практики, базуватися на єдиних принципових засадах для всіх галузей національної економіки. Виходячи з цього, слід зазначити, що адаптація сектору молодіжного підприємництва до нових умов життєдіяльності вимагає перебудови організації й системи управління цим сектором. Головними пріоритетами при цьому мають стати реформування організаційної конструкції системи й структури управління молодіжним підприємництвом; підвищенням організаційної ролі трудового потенціалу підприємств і організацій, якими керують молоді підприємці²⁸⁹. Необхідно розглядати інноваційну участь молоді в ширшому контексті і в сенсі соціальної творчості, спрямованої на вирішення не короткострокових, нехай навіть і актуальних проблем, а на трансформацію суспільства загалом як інноваційної системи.

У міжнародних оглядах основних аспектів людського розвитку, що відображають важливість інвестицій в наукові дослідження та розробки для прогресу людського розвитку і для формування потенціалу країни, необхідного для ефективного освоєння і використання технологій, Україна має високий показник питомої ваги випускників вищих навчальних закладів з природничо-наукових та інженерних спеціальностей; значну кількість абонентів стаціонарного і мобільного телефонного зв'язку на 100 осіб. населення; займає досить пристойне місце навіть серед країн групи з дуже високим рівнем людського розвитку за чисельністю науковців на 1 млн осіб. населення. У цьому контексті заслуговують на увагу дослідження Міжнародної бізнес-школи INSEAD, Корнельського університету (Cornell University), і Всесвітньої організації інтелектуальної власності (World Intellectual Property Organization, WIPO), які періодично представляють аналітичні доповіді «Глобальний індекс інновацій» (Global Innovation Index, ГІ). Так, доповідь ГІ 2014 р. називалася «Людський фактор в інноваційному процесі» і була присвячена ролі творчих особистостей і груп в інноваційному процесі. Тема доповіді ГІ 2015 р. – «Ефективна інноваційна політика в цілях розвитку», у ній показані нові способи, за допомогою яких розробники політики в країнах з ринком, що формується, можуть прискорити інновації і стимулювати

²⁸⁹ Дмитраш О. Перспективні напрями розвитку потенціалу молодіжного підприємництва [Електронний ресурс] / О. Дмитраш, В. Смирчинський. – Режим доступу : <http://librari.tney.edu.ua>

**Сильні і слабкі сторони України в ГП за групою показників
«креативність»**

Креативність	Місце у 2014 р.	Місце у 2015 р.	Креативність	Місце у 2014 р.	Місце у 2015 р.
7.1.1. Заявки на реєстрацію торгової марки у ВВП	20	19	7.1. Нематеріальні активи	112	82
7.1.2. Заявки на реєстрацію торгової марки за Мадридською угодою на 1 млрд дол. США. ВВП	31	26	7.1.3. ІКТ і створення бізнес-моделей	120/108	108
7.2.4. Друкована видавнича продукція, %	43	48	7.1.4 ІКТ і створення організаційних моделей	122	98
7.2.5. Експорт креативних товарів	51	55			
7.3.4 Відео-додатки на YouTube (на 1 тисячу населення 15-69 років)	28	37			

Джерело: складено авторами за даними The Global Innovation Index 2014. The Human Factor in Innovation. – Retrieved from <http://www.globalinnovationindex.org/content.aspx?page=gii-full-report-2014>

економічне зростання, використовуючи переваги, що існують на місцях, і сприяючи формуванню національних умов для інновацій. Так, за даними зазначених рейтингів, можна визначити сильні і слабкі сторони України в ГП за групою показників «креативність» (табл. 8.1).

Як бачимо, інтелектуальний потенціал України досить високий, проте його вплив на ринкову вартість компаній через відсутність реальної інноваційної політики вкрай низький.

Загалом ситуація у сфері креативних індустрій складна й неоднозначна. Керівництво країни поки не вважає креативність пріоритетним завданням, оскільки поняття «креативності» безпосередньо не пов'язане з культурою. Коли говорять про інновації або модернізацію, то передусім мають на увазі технологічну модернізацію й інновації у сфері ІТ. При цьому, наприклад, коли експерти обговорюють питання щодо поліпшення інвестиційного клімату в країні, вони зовсім не приділяють увагу інноваційним проектам у сфері культурних індустрій, які могли б стати головним фактором розвитку

окремих регіонів, що мають серйозний заділ креативності та досвід його реалізації. Їхній розвиток дозволив би країні не лише підвищити рівень регіонального валового продукту, але й змінити структуру зовнішньоторговельного балансу й стати менш залежною від коливань цін на сировину й енергоносії.

Україна має потужний науковий потенціал, всесвітньовідомі наукові школи та визнані позиції в напрямках точних наук, інформатики, теоретичної фізики, хімії, матеріалознавства, аерокосмічних технологій, технологій зварювання, отримання захисних і зміцнювальних покриттів, біотехнологій, імунобіотехнологій, молекулярної діагностики, розробці новітніх лікарських засобів, кріобіології та кріомедицині, нейрофізіології. Дослідження і розробки вітчизняних науковців мають попит в інших країнах, про що свідчать щорічні іноземні капіталовкладення у НДДКР, що становлять п'яту частину від їх загального обсягу. Таким чином, українська наука має достатній ресурс для забезпечення міжнародного науково-технологічного й інноваційного співробітництва, а отже й інтеграції на рівних у світовий науково-технологічний простір.

Водночас, міжнародні експерти наголошують, що в Україні доволі напружена ситуація з привабливістю залучення, розвитку та утримання талановитих людей. За показниками запобігання відтоку високоосвічених кадрів і молодих кваліфікованих спеціалістів у світових рейтингах ми перебуваємо на рівні найвідсталіших країн світу – Ємена та Бурунді²⁹⁰. В Україні, за даними Інституту демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи НАН України, 68,8% молоді планують поїхати на роботу за кордон терміном від року до трьох, щоправда виїхати на постійне місце проживання планують лише 5,6% опитаних²⁹¹. Серед найпоширеніших причин відтоку молодих спеціалістів і наукових кадрів з України слід назвати: нестабільність економічного розвитку, відсутність достатніх умов для патентування, реєстрації та комерціалізації відкриттів, винаходів, ноу-хау й технологічних розробок, низькі темпи впровадження інновацій, зниження престижу науки в суспільстві, незатребуваність висококваліфікованих фахівців, слабкий захист прав інтелектуальної

²⁹⁰ The Global Competitiveness Report 2012-2013 / K. Schwab (Ed.). – Geneva : World Economic Forum, 2013 – 545 p.

²⁹¹ Шестакова О. 70 процентов наших студентов хотят уехать на работу за границу [Електронний ресурс] / О. Шестакова // Комсомольская правда в Украине. – 2012. – 24 января. – Режим доступа : <http://kp.ua/life/321368-70-protsentov-nashykh-studentov-khotiat-uekhat-na-rabotu-za-hranytsu>

власності, скорочення витрат на наукові розробки, знецінення наукової праці та підвищення її економічної вразливості. Проблема відтоку висококваліфікованих кадрів поглиблюватиметься, якщо в найближчі роки не буде створено стабільний внутрішній ринок і розроблено систему заходів щодо стимулювання розвитку науки і захисту прав інтелектуальної власності²⁹².

Водночас сектор творчої економіки в Україні поступово розвивається. Загалом можна констатувати, що в країні є вже достатня кількість ініціатив, що реалізуються у формі творчих кластерів, спеціальних арт-проектів у сфері актуальних видів мистецтва та у сфері художньої культури, створюються нові інституції, такі як агентства креативних індустрій, інноваційні пули, креативні платформи тощо. Поступово вирішуються питання щодо охорони інтелектуальної діяльності в цій сфері. Так, відповідно до частини 5 ст. 47 Закону України «Про авторське право та суміжні права» суб'єкти авторського права і (або) суміжних прав можуть доручати управління своїми майновими правами на колективній основі відповідним державним організаціям, установчі документи яких передбачають здійснення таких функцій. Оновлено базу даних в IPI System (інформація про правовласників), що надає можливість іноземним організаціям колективного управління ідентифікувати авторів агентства та сприяє збільшенню надходжень авторської винагороди. Так, протягом 2013 р. іноземними організаціями колективного управління виплачено агентству роялті в сумі 4,1 млн грн, що майже у 3 рази більше, ніж у 2012 р. (рис. 8.3).

Отже, інтелектуальний потенціал для реалізації стратегії сталого розвитку на інноваційній основі й відповідної державної економічної політики в Україні достатній, потрібно лише правильно розставити пріоритети й упровадити механізми його реалізації та стимулювання. Особлива увага має бути приділена інноваційній діяльності, для якої важливе значення має така якість як креативність – здатність генерувати принципово нові ідеї й способи ефективного вирішення проблем, що є необхідною умовою створення інновацій. Проте на рівні регіонів маємо поки що тенденцію до зниження інноваційності, і хоча загальні показники ВРП і ВРП на одну особу протягом 2010-2013 рр. мали дещо позитивну динаміку, та спільною тенденцією усіх регіонів України слід вважати зниження рівня наукомісткості валового регіонального

²⁹² Ільїч Л. М. Людський капітал інноваційної діяльності: проблеми підготовки, залучення й утримання талантів / Л. М. Ільїч // Регіональна економіка. – 2014. – №4. – С. 127-135.

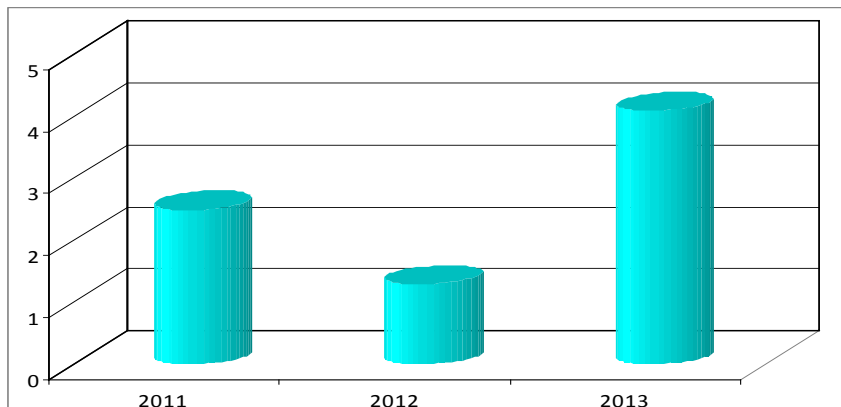


Рис. 8.3. Роялті, отримані від іноземних організацій колективного управління (млн грн)

Джерело: Державна служба інтелектуальної власності [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://sips.gov.ua/>

продукту на фоні зменшення його диференціації. Навіть у регіонах-лідерах – м. Києві та Харківській області – рівень наукомісткості знизився з 1,8% до 1,5% (у 2007 р. цей показник складав 2,7%), та з 2,5 до 2,3% (у 2007 р. цей показник складав 3,2%) відповідно. Ці дані свідчать про подальше погіршення якості відтворення виробничо-технологічного потенціалу в регіональних економіках країни через відсутність позитивної дії державної технологічної політики. Зазначене суттєво впливає на показники щодо частки реалізованої інноваційної продукції в загальному обсязі реалізованої промислової продукції за регіонами (табл. 8.2).

Здійснені нами дослідження дозволили визначити наступні обмеження, що стримують формування сучасних регіональних інноваційних екосистем в Україні: компетенції, необхідні для розбудови креативного середовища економіки знань, обмежені й скорочуються (існує обмежений пул студентів наукових та інженерних спеціальностей, знання й навички яких відповідають потребам економіки регіонів, висока концентрація (до 30%) науково-технологічного потенціалу в м. Києві); скорочення винахідницької активності в регіонах через відсутність державної політики у сфері управління інтелектуальною власністю; низький рівень прямих іноземних інвестицій обмежує перспективи поширення технологій;

Таблиця 8.2

**Частка реалізованої інноваційної продукції в загальному обсязі
реалізованої промислової продукції, у 2012-2014 рр. за регіонами**

	Частка реалізованої інноваційної продукції в загальному обсязі реалізованої промислової продукції, %		
	2012 р.	2013 р.	2014 р.
Україна	3,3	3,3	2,5
АРК	2,3	3,3	*
Вінницька	1,6	2,3	2,3
Волинська	1,7	3,0	2,5
Дніпропетровська	0,8	1,9	0,7
Донецька	2,2	3,0	1,7
Житомирська	5,1	5,5	1,4
Закарпатська	13,4	15,5	8,4
Запорізька	2,2	2,3	1,7
Івано-Франківська	7,5	4,3	3,8
Київська	1,7	2,4	2,2
Кіровоградська	2,8	6,4	2,9
Луганська	3,4	2,1	0,2
Львівська	2,1	3,0	2,1
Миколаївська	0,9	3,0	1,5
Одеська	3,6	3,6	2,4
Полтавська	14,4	6,5	8,9
Рівненська	0,6	0,8	0,8
Сумська	10,6	10,4	10,4
Тернопільська	7,4	2,6	1,7
Харківська	4,8	4,8	3,8
Херсонська	5,6	4,0	5,4
Хмельницька	2,3	1,6	0,9
Черкаська	1,2	2,0	1,6
Чернівецька	3,5	2,6	2,0
Чернігівська	1,4	1,1	1,0
м. Київ	4,4	4,4	2,0
м. Севастополь	0,6	0,2	*

* дані відсутні

Джерело: Наукова та інноваційна діяльність в Україні : стат. зб. – К., 2014.
[Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>

регіони демонструють наявність підприємницького потенціалу, але його результативне використання вимагає подальшого вдосконалювання бізнес-середовища, оскільки існування системних бар'єрів суттєво обмежує рівень інноваційного підприємництва; хоча переробна промисловість відіграє важливу роль в економічній системі більшості регіонів, у ній домінують традиційні сектори з обмеженими можливостями для швидких оригінальних інновацій (приблизно половина доданої вартості в промисловості виникає в добувному секторі, де інновації можливі, але не є основним конкурентним активом); нестача фінансування й високий рівень конкуренції, що характерно для керівників підприємств, які не завжди приділяють увагу розробці інноваційної стратегії розвитку, і, відповідно, інноваційному інвестуванню тощо; зруйнована система середньої фахової освіти створює в регіонах гострий дефіцит кадрів кваліфікованих робітників; у більшості регіонів не сформовані внутрішні ринки і немає ефективних структур, які б сприяли прискоренню цього процесу. Крім того, інноваційному розвитку регіонів перешкоджає нестача за кількістю і якістю об'єктів інноваційної, а особливо технологічної інфраструктури, навіть технопарків і технологічних кластерів.

Базові соціально-економічні проблеми, характерні для України, є загальними і для сектору креативної економіки. До таких проблем належать: відсутність чесної конкуренції (наприклад, найбільш сильні компанії на ринку кіно – це компанії, що одержують державне фінансування, які мають пріоритет при здобутті замовлень); негативна дія слабкої економіки (передусім дефіцит інвестицій), невинувато високі витрати (насамперед витрати на виробництво продукції, а також на оренду приміщень, особливо в Києві; тіньова економіка і, як наслідок, ведення бізнесу без сплати податків тощо); домінування на деяких ринках цих практик надзвичайно ускладнює підрахунок реальних зворотів і доходів сектору; слабкий розвиток малого і середнього бізнесу; високі соціальні внески, які накладають непомірне навантаження на бізнес при залученні співробітників. Цей аспект особливо важливий, коли йдеться про діяльності творчих компаній, для яких людські ресурси можуть бути на значно значимі, ніж купівля устаткування.

Існують і специфічні для індустрій креативної економіки проблеми:

- так звана «молодість ринків». Ринки будуються на копіюванні або адаптації зарубіжних моделей, зразків творчих продуктів. Наслідком молодості ринків є примітивне уявлення замовника

про виробництво, що позначається на його очікуваннях і рівні оплати праці;

- перевага імпорту. Величезна кількість галузей креативної економіки сьогодні в Україні купує продукцію на зарубіжних ринках. Частково це наслідок молодості українських індустрій креативної економіки. У всьому світі ці умови для розвитку ринку забезпечуються на державному рівні і зовсім необов'язково через механізми прямого фінансування – ефективними можуть бути податкові пільги, спрощені бюрократичні процедури тощо;
- нерозвинена професійна освіта і дефіцит кадрів. За наявності великої кількості освітніх пропозицій, особливо – у секторі реклами, комплексну практико-орієнтовану освіту у сфері творчих індустрій не в усіх регіонах країни;
- слабкість мережевих структур у багатьох секторах, відсутність професійного співтовариства, корпоративної етики, внутрішньо-фірмових правил і стандартів діяльності;
- дефіцит якісних творчих продуктів. Попри те, що Україна традиційно претендує на культурне лідерство, практично всі експерти відзначали невисокий рівень продукції творчих суб-секторів.

Передумовою зростання вкладу креативного сектору економіки у виробництво ВВП є рівень інтелекту і фінансової забезпеченості споживачів, здібності і рівень професійної підготовки робочої сили, а також високорозвинений економічний і технологічний простір, відкритий для нових оригінальних рішень і що володіє розвиненою інституційною базою. Простір, у якому відбувається динамічний розвиток креативного сектору, відрізняється високим рівнем економічного розвитку, коли в більшій частині населення не виникає проблем у задоволенні своїх основних потреб, а надлишок фінансових коштів витрачається на придбання продуктів креативного сектору (відвідини концертів, кіно, театру, придбання предметів мистецтва, інтер'єру тощо). Від працівників креативного сектору потрібна наявність здібності до творчого мислення, генерації нових ідей, оригінальних рішень – здібності освоювати нові технології. Тому однією з основних вимог є високий рівень професійної підготовки, який відіграє важливу роль у формуванні креативної економіки. Йдеться передусім про розвиток індивідуальних творчих здібностей людини.

Проведений порівняльний аналіз закордонного й вітчизняного досвіду здійснення регіональної політики показує, що комплекс просторових перетворень, що застосовується у європейських країнах, орієнтованих на активізацію інноваційних процесів, більш збалансований. Заходи, реалізовані у вітчизняній практиці, головню спрямовані на формування крапок росту, поляризацію економіки, що найчастіше погіршує ситуацію з просторовою неоднорідністю, перешкоджає становленню інноваційної екосистеми. Так, у ЄС протягом останніх двох-трьох десятиліть проводиться політика, спрямована на створення конкурентних переваг національних і регіональних економічних систем. Основна мета полягає в тому, щоб стимулювати процеси обміну знаннями між підприємствами, «центрами знань» (дослідницькими інститутами й університетами), державними органами управління й споживачами інноваційної продукції, і при цьому протистояти можливим негативним наслідкам соціальної й регіональної поляризації. Введення в останні роки в ЄС вже згаданого нами нового покоління інноваційних субнаціональних або місцевих (place-based) «стратегій розумної спеціалізації» – Smart Specialization Strategies (S3), обґрунтовано тим, що, концентруючи ресурси знань і з'єднуючи їх з обмеженим спектром пріоритетної економічної діяльності, країни й регіони можуть стати – і залишатися – конкурентоспроможними в глобальній економіці. Такий тип спеціалізації дозволяє регіонам використовувати переваги масштабів, розмірів і дифузії створення й використання знань, що є важливим двигуном продуктивності.

Таким чином, потрібно створити креативне середовище, яке б характеризувалося наявністю умов, що стимулюють економічні суб'єкти шукати нові, нестандартні, ефективніші шляхи вирішення проблем, реалізовувати заходи, що сприяють досягненню поставлених цілей за рахунок швидкої й успішної адаптації до реальності, що змінюється. Креативність є важливою характеристикою середовища, сприятливого для здійснення інноваційної діяльності: саме застосування нестандартних підходів до усунення труднощів приводить до появи інноваційних результатів (якісно нових технологій, продуктів тощо). Водночас креативне середовище має значення для економічної діяльності будь-якого виду (оскільки в сучасних умовах динамічної трансформації параметрів діяльності соціально-економічних систем здатність вчасно й результативно вирішувати поставлені завдання

є найважливішою умовою розвитку)²⁹³. Отже, креативна діяльність набуває характерних рис процесу, що саморозвивається: ініціюючи економічний розвиток, вона сама значно обумовлюється масштабами його результатів. Тобто мова йде про формування інноваційних екосистем. З економічної точки зору інноваційна екосистема регіону становить собою набір певних регіональних умов, що забезпечують успішне створення й розвиток підприємств, наявність дослідників і компаній, що займаються розробкою передових технологій у галузі конкретних знань. Генерація й залучення креативних ідей є першою обов'язковою умовою успішного функціонування екосистеми; існування співтовариств, що створюють ідеї й мають можливість збиратися разом на відповідній організаційній платформі і обговорювати їх. Окрім того, необхідна наявність економічних агентів з підприємницькими, менеджерськими здібностями організовувати інноваційні бізнес-процеси; можливість фінансового забезпечення інноваційної діяльності передусім за рахунок доступу до венчурного капіталу, фінансових ресурсів бізнес-ангелів і значної кількості інших інвесторів.

Для активізації роботи в цьому напрямі найбільш сприятливі умови, на наш погляд, можуть виникнути при реалізації організаційного ресурсу регіональної влади, що дозволить створити на рівні регіонів адекватну світовим тенденціям і національним науковим, технологічним і освітнім традиціям регіональну інноваційну екосистему. У зв'язку з цим пропонується комплекс пропозицій стосовно удосконалення механізмів реалізації регіональної економічної політики у напрямі становлення інноваційної екосистеми з врахуванням можливостей реалізації організаційного ресурсу органів регіональної влади (табл. 8.3).

Таким чином, регіональна економічна політика повинна мати системний характер, і завдання підвищення конкурентоспроможності, модернізації економіки й розвитку людського потенціалу необхідно вирішувати комплексно, з врахуванням економіко-технологічного, соціокультурного й політичного контексту. Ці сфери політики мають бути горизонтально скоординовані й взаємозалежні, щоб сприяти креативності й зростанню, не підриваючи при цьому цілей соціального вирівнювання («соціальної кохезії»). Це викликає й необхідність горизонтальної координації секторальних сфер політики, які

²⁹³ Суворова А. В. Особенности инновационного процесса в контексте креативности / А. В. Суворова // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2012. – №8. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://uecs.ru/innovacii-investicii/item/>

Таблиця 8.3

Пропозиції щодо удосконалення механізмів реалізації регіональної економічної політики у напрямі становлення інноваційної екосистеми

Заходи	Способи реалізації
Активізація інституційного механізму	Посилення захисту прав на інтелектуальну власність Застосування методів державно-приватного партнерства в інноваційно-технологічній сфері. Прийняття законодавства у сфері забезпечення мережевої структури організації високотехнологічного виробництва. Прийняття і реалізація нормативно-правової бази щодо забезпечення підприємницької діяльності в науковій і освітній сферах.
Координація елементів регіональних інноваційних екосистем	Мобілізація бізнес-сектору. Трансфер знань і комерціалізація технологій. Посилення регіональної влади в інноваційній сфері. Формування організаційних і технологічних платформ у високотехнологічних секторах виробництва та послуг.
Управління розвитком креативних секторів регіональної економіки	Заходи щодо формування нових високотехнологічних компаній у сферах креативних індустрій. Моніторинг і оцінка ступеня креативності економіки для розробки програми дій у цьому секторі. Просування експорту високотехнологічної продукції Стимулювання креативної діяльності. Аутсорсинг високотехнологічної продукції та послуг.
Комерціалізація результатів наукових досліджень і розробок	Удосконалення системи аналізу й оцінки ефективності виконання досліджень. Стимулювання міжнародної наукової і технологічної співпраці. Розвиток інноваційної активності малих і середніх компаній.
Стимулювання інноваційної діяльності	Розвиток мотивації науково-дослідного персоналу. Підтримка інвестицій у культурні сектори економіки зі сторони бізнес-сектору через надання податкових пільг. Підвищення доступності венчурного капіталу для нових креативних компаній.
Розвиток людського потенціалу і кадрових ресурсів в інноваційному секторі	Збільшення чисельності молодих учених і підвищення рівня сучасних знань дослідників. Підвищення мобільності і відновлення дослідницького персоналу в передових секторах науки. Модернізація і розширення інноваційної інфраструктури в нових пріоритетних галузях досліджень. Активізація інноваційної діяльності на основі креативних кластерів, інноваційних пулів.

Джерело: розроблено авторами

традиційно вважалися дещо незалежними одна від одної. Політика в галузі конкуренції має розглядатися як ефективний інструмент прискорення, але вона має брати до уваги потенціал інноваційної діяльності й розвитку людських ресурсів.

Основними передумовами формування креативної економіки в регіоні має бути: наявність необхідної кількості інноваційно-креативних підприємств, що спеціалізуються на роботі в конкретній галузі; наявність дослідницького центру, що забезпечує фундаментальну наукову базу інноваційних ідей і проєктів; наявність сучасної моделі університету, що забезпечує підготовку (перепідготовку) висококласних фахівців, у тому числі й креативних індустрій; наявність розуміння проблеми, волі й бажання керівництва регіону об'єднати зусилля учасників креативного середовища для досягнення стратегічної мети; наявність у регіоні й за його межами (як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках) суттєвих, економічно доцільних потреб і попиту на креативну продукцію. У подальших дослідженнях слід розглядати регіон не як простір для розміщення галузевого виробництва, а як інноваційну екосистему, спроможну охопити різні рівні структури господарюючої системи (на відміну від попередніх типів інноваційних систем, що мають конкретні межі) та забезпечити їх інтегрований взаємозв'язок на основі реалізації інтерактивної моделі інноваційного процесу, що започатковується на принципах мережевого механізму та мережевої організації науково-технологічної та інноваційної діяльності.

Умовою формування сприятливого середовища для розвитку цього сектору економіки є добре розвинена інституційна інфраструктура. Важливою передумовою є інституційне забезпечення, на базі якого відбуваються розподіл всіляких грантів, реалізація проєктів, розвиток культурних традицій, проводяться культурні заходи, здійснюється підтримка таких видів суспільних утворень, як, наприклад, школи народної творчості або любительські суспільства. Для забезпечення успішного функціонування системи інституційної підтримки креативної економіки необхідна достатня кількість фінансових коштів і наявність некорумпованого середовища, що є гарантом того, що сучасний креативний працівник зможе знайти в ній місце для реалізації свого таланту. Інакше – відбувається відтік творчих працівників в інші географічні регіони.

Суспільний сектор також грає важливу роль у створенні сприятливого середовища для розвитку креативної економіки.

Увага з боку суспільних інституцій до формування креативного середовища веде не лише до розвитку талантів, але і допомагає розвивати культурне сприйняття майбутніх споживачів. Йдеться про підтримку любительських суспільств, створення музеїв, бібліотек або фінансуванні суспільних замовлень. Подібні суспільні замовлення, наприклад організація міського освітлення, озеленення, створення місць загального користування або великі архітектурні замовлення, створюють не лише нові робочі місця у сфері креативної економіки, але і впливають на естетичне сприйняття і розвивають естетичні потреби населення. Відбувається зростання естетичних запитів і чекань окремих громадян, а також відвідувачів подібних суспільних місць.

8.3. Взаємодія інституційних елементів регіональної інноваційної екосистеми

В умовах посилення євроінтеграційної взаємодії України базовим компонентом інфраструктури міжнародної інноваційної та науково-технологічної діяльності має бути організаційно-інформаційна основа, яка побудована за мережевим принципом. Мережеві зв'язки формуються як між юридичними особами – учасниками співробітництва (організаціями, державними органами, комерційними компаніями), так і на рівні особистої співпраці їхніх працівників. Злагоджена взаємодія наявних елементів інноваційної екосистеми усередині й між її основними блоками – сектором досліджень і розробок, високотехнологічним виробництвом, інноваційним бізнесом, а також інструментами регіональної інноваційної політики – головна умова підвищення ефективності національної інноваційної системи та забезпечення конкурентоспроможності країни.

Теорія мереж є одним з інструментів, що використовуються в дослідженні ІЕС. Можна вважати, що топологія ІЕС – це мережа, учасниками якої є основні суб'єкти інноваційного процесу (університети в особі розробників і дослідників, венчурні капіталісти, маркетологи), а також різні другорядні учасники (ЗМІ, аудиторські і консалтингові агентства тощо). Таким чином, компоненти екосистеми – вершини або вузли мережі, які сполучені між собою за допомогою формальних або неформальних домовленостей. Слід зазначити, що дослідженням соціальних мереж, що сполучають гравців венчурної індустрії інноваційних регіонів, займався американський соціолог

М. Грановеттер. Учений аналізував інноваційні можливості, складність мережі і неоднорідність її агентів, а також безліч зв'язків, які підтримують створення і розвиток високотехнологічних стартапів.

М. Грановеттер виділяє особливу роль венчурного капіталу в існуванні соціальної мережі взаємозалежних економічних агентів. Саме венчурні капіталісти (ВК) є сполучними ланками в ланцюжку процесу трансферу ідей і розробок в реальні продукти. ВК – це не лише «гроші», але й зв'язки між різними агентами мережі. Він²⁹⁴ виділяє п'ять функцій венчурного капіталу: фінансування, відбір, колективне знання, впровадження і сигналізація. Залученість венчурного капіталу до соціальної мережі регіону, а також включеність у саму роботу малих інноваційних підприємств (МПП) дає позитивний сигнал решті агентам мережі для подальшої співпраці з цією компанією. Агенти вважають за краще працювати з компаніями свого рівня, тоді як початківець стартап є великою невизначеністю. Венчурний капіталіст «піднімає» його на рівень вгору, тим самим надаючи можливість працювати нарівні з останніми агентами.

Звідси, ще раз підкреслимо про необхідність наявності малих інноваційних підприємств (МПП) в РІЕС. Цей факт пояснюється ще й тим, що одну з головних ролей в інноваційному розвитку успішних країн відіграють саме малі підприємства. Тому необхідність підтримки цього виду компаній очевидна. В економіці США, наприклад, малі підприємства виробляють до 40% обсягу ВВП. Однією з функцій малого бізнесу є розробка і впровадження технологічних, організаційних, маркетингових, продуктових та інших видів інновацій для виробництва і надання нового виду товарів і послуг.

Досвід формування успішних моделей регіональної інноваційної політики показує, що ознаками регіональної інноваційної екосистеми, яка самоорганізується, є: (1) децентралізація і баланс інтересів учасників – управління екосистемою розподілено між державною та регіональною владою, основними партнерами, венчурними інвесторами, інноваторами; (2) самоактуалізація – пріоритетні дослідницькі сфери визначаються усередині екосистеми в результаті взаємодії сторін, що управляють; (3) інтеграція – учасники активно взаємодіють для обміну ідеями і ресурсами як усередині екосистеми, так і ззовні; (4) перспективність – 80% ресурсів зосереджено на пріоритетних науково-технологічних сферах з високим потенціалом

²⁹⁴ Granovetter M. The Old and the New Economic Sociology: A History and an Agenda // Beyond the Market Place: Rethinking Economy and Society / Eds. R. Friedland, A. F. Robertson. N. Y.: Aldine de Gruyter, 1990.

комерціалізації, інші 20% спрямовано на розвиток інноваційного резерву, – галузей, привабливих для комерціалізації в перспективі; (5) відкритість – інформаційна прозорість; система відкрита для нових учасників з інноваційними ідеями, відсутня інформаційна асиметрія між учасниками і зовнішніми сторонами; (6) ефективність інноваційного інвестування – система дозволяє інвесторам, як мінімум, окупити первинні вкладення, високий ризик інвестицій компенсується диверсифікацією портфеля інноваційних ідей та проектів.

Обов'язковою умовою розбудови РІЕС є наявність співтовариства, представленого широким спектром суб'єктів інноваційного процесу, у якому агенти, що не мають достатнього обсягу ресурсів і компетенцій, можуть, з врахуванням взаємної співпраці, отримувати ці ресурси і компетенції, створюючи переваги як для кожного учасника, так і для співтовариства загалом. Таким чином, збільшення числа суб'єктів інноваційного процесу і кількості зв'язків («згуртованості») між ними безпосередньо впливає на рівень розвитку (зрілості) інноваційних територіальних утворень різних типів і на ефективність взаємодії в них, що приводить до накопичення науково-технологічного потенціалу і появи можливостей для ведення інноваційної діяльності.

Окрім того, основний обсяг завдань щодо створення інноваційної екосистеми регіону виконується в межах спеціально створених фондів, гранти є основним джерелом фінансування стартапів. Слід зазначити, що така модель найефективніша на етапі запуску інноваційних екосистем, коли ще не накопичена критична маса інноваційних проектів і зовнішніх інвестицій. Проте у міру розвитку централізоване управління ресурсами в межах усієї екосистеми стає складнішим і витратним, що вимагає передачі частини функцій на аутсорсинг. На етапі розвитку екосистеми за рахунок грантової підтримки, наприклад венчурного фонду, відбувається формування «ядра» активних учасників, що здійснюють дослідницьку діяльність, здатних залучити зовнішнє фінансування і успішно комерціалізувати власні проекти. Учасники з проектами на початковій стадії формують інноваційний резерв, який дозволить екосистемі гнучко реагувати на зміну інноваційних пріоритетів і потреб ринку. При переході до етапу стабілізації екосистема досягає рівня зрілості, коли венчурні інвестори і основні партнери здатні відігравати значну роль у підтримці учасників проектів, починаючи від визначення інноваційних пріоритетів фінансування.

Важлива ознака нового етапу регіональної політики – активне розроблення нових проектів і програм, що реалізуються на конкурсній

основі (на створення особливих економічних зон різної типології, технопарків тощо). На наш погляд (і з огляду на точку зору провідних учених-економістів у сфері науки й інновацій), основними напрямками сприяння держави формуванню регіональної інноваційної екосистеми має бути: виокремлення науково-інноваційної інтеграції в самостійну мету, інструмент і критерій ефективності регіональної інноваційної політики; залучення представників різних економічних і соціальних структур до обговорення інноваційної стратегії, законодавчих актів, що регулюють інноваційні відносини; ініціювання регіональних інноваційних програм; розширення підготовки інноваційних менеджерів; налагодження взаємовигідного державно-приватного інноваційного партнерства, поширення практики змішаного фінансування інноваційних проектів; розроблення комплексу заходів для поетапного залучення великого бізнесу в інвестування, трансфер і використання передових технологій; удосконалювання регіональної взаємодії влади в інноваційній сфері. У будь-якому із зазначених напрямів має відбуватися реалізація механізмів координації для багаторівневого управління розбудовою ефективної РІЕС (табл. 8.4).

У розробці механізмів підтримки суб'єктів інноваційної діяльності в межах РІЕС особливо необхідно виділити процедури управління інформаційною взаємодією, що передбачають організацію й забезпечення ефективного інформаційного обміну між залученими в інноваційну діяльність економічними суб'єктами для регулювання, стимулювання й координації їхніх дій. Крім стандартних потоків обміну інформацією між підприємствами й науковими установами, варто спеціально виділити національні, галузеві й територіальні системи дифузії технологій і кадрового забезпечення. Зокрема, одним з напрямів інформаційного забезпечення процесів управління взаємодією економічних суб'єктів має бути створення спеціалізованого інформаційного ресурсу, що надає інформацію інноваційного характеру широкому колу зацікавлених у ній учасників інноваційної діяльності.

У контексті застосування організаційного ресурсу як базові інфраструктурні рішення для регіонального інформаційно-технологічного середовища з врахуванням вибраних та обґрунтованих напрямів її розвитку на поточному етапі мають розглядатися: мережева інфраструктура й організаційна структура її супроводу (регіональна дирекція мережі, технічний комітет тощо); регіональна система інформаційних освітніх і наукових порталів; ресурсний центр

Таблиця 8.4

Механізми координації для багаторівневого управління розбудовою ефективної РІЕС

Механізми	Сутність впливу	Особливості щодо розбудови РІЕС
Регулярний діалог на базі організаційної платформи	Сприяє обміну інформацією на державному та регіональному рівні між учасниками РІЕС. Вибудовується довіра через постійну взаємодію. Дозволяє гнучку адаптацію з плином часу.	Необхідна регулярність для підтримки економічних відносин і постійний зворотний зв'язок. Необхідно розглядати механізми впровадження від приватних осіб (не тільки державні).
Процес консультацій	Процес надання зворотного зв'язку (як правило, від регіонів до національних урядів) на основних етапах розвитку НТП планів, S&T законів тощо. Формалізація кращої практики за межі політичних циклів.	Високий рівень політичного процесу консультацій може виявляти суперечливі цілі в інших сферах політики. Супровід роботи консультаційної політики з питань НТП виявився корисним у низці країн.
Агентства (багаторівнені)	Спільна реалізація регіональної стратегії інноваційного розвитку. Допомога у виявленні вузьких місць і взаємодоповнюваності для спільної інноваційної політики.	Можливість об'єднання засобів у підрозділах на більш високому рівні управління. Важливе рішення має бути прийнято стосовно агентств, які впливають на здатність налагоджувати контакти між рівнями влади.
Договори	Сприяє міжурядовому діалогу за контрактами в процесі розвитку. Надається періодично загальна інформація, у тому числі шляхом узгоджених показників. Закликає до зближення цілей. Договірний процес може створити потужні політичні рішення.	Можливість об'єднання засобів у підрозділах на більш високому рівні управління.
Проект спільного фінансування	Підтримка спільних дій на всіх рівнях регіональної влади. Сприяє зближенню цілей учасників РІЕС.	При співфінансуванні проекту слід розглядати інтеграцію проекту в більш широкі регіональні/місцеві стратегії. Механізм спільного фінансування додає або зменшує транзакційні витрати для реалізації програми.

Джерело: адаптовано авторами на основі OECD Reviews of Regional Innovation: Regions and Innovation Policy. - Publications on Regional Development, 2011. – 315 p.

(система центрів) системи освіти, науки; регіональний інформаційно-аналітичний центр інноваційного розвитку; інфраструктура додаткової освіти й перепідготовки в галузі ІТ-технологій і їхніх додатків. Важливим завданням учасників інформаційно-технологічної інфраструктури є забезпечення актуальності інформації, тому учасники мають підтримувати регулярні контакти з компаніями (науковими організаціями) – авторами технологічних запитів і пропозицій. Термін дії технологічних профілів обмежений (як правило, не більше 1 року), після закінчення якого учаснику системи потрібно буде оновити інформацію. Стандарти роботи й формати подання технологічної інформації визначаються засобами й основними каналами поширення такої інформації та її споживачів.

Для ефективної роботи систем мають бути прийняті єдині стандарти: 1) стандарти подання технологічної інформації, сумісні зі стандартами Української мережі трансферу технологій (UTTN) і європейської мережі інноваційних релей-центрів (IRC), і як такі, що задовольняють вимоги створеного Регіонального інтернет-порталу по науково-технічній та інноваційній діяльності; 2) стандарти якості послуг для клієнтів, що відповідають стандартам RTTN, з урахуванням регіональної специфіки. Важливим напрямом формування інформаційно-технологічної інфраструктури є її зв'язок з електронним урядом. При застосуванні елементів сучасних ІКТ такий підхід передбачає жорстку стандартизацію й одноманітність технологічної, організаційної й нормативної реалізації переведення усього спектра державних послуг в електронний вигляд. Це означає обов'язкове використання чіткої схеми переведення послуг у вигляді деталізованої технологічної операції. При такому підході – мінімум унікальності, але з'являється можливість стандартизованої автоматизації держпослуг за єдиними шаблонами і метриками.

Створення системи взаємодії усіх учасників інноваційного циклу (наука, НДДКР, комерціалізація, виробництво) й, відповідно, учасників РІЕС має розпочинатися з розробки ієрархії цілей інноваційного розвитку регіону та започатковуватись на таких принципах: модульна структура діяльності (принцип макро- та мікрорівень); інтеграція у наявну схему управління регіонами; організаційна єдність інноваційного розвитку з економічним, соціальним розвитком як держави, так і регіону; збалансований розвиток фундаментальних, прикладних досліджень і розробок за рахунок прямої державної підтримки економічного стимулювання інноваційної діяльності підприємств;

сприяння розвитку ринку науково-технологічної продукції, збалансованому розвитку наукового, освітнього та виробничого потенціалів тощо.

Сьогодні держава намагається вкладати ресурси в модернізацію промисловості, в оснащення центрів досліджень і розробок при вишах. Проте рівень прикладних розробок і створюваних технологій продовжує відставати від світового рівня. Не забезпечується і безперервний розвиток виробничих технологій при створенні наукоємних виробництв. Усе гостріше постає і кадрове питання. Недостатньо активно розвинене середовище генерації інновацій. Крім того, у країні вже можна виділити низку мегаполісів з високим науково-технологічним потенціалом у різних наукоємних напрямках, але існують і регіони, де ситуація фактично не змінилася з 1990-х рр. При цьому виклик інноваційної економіки полягає в тому, що реципієнтами технологічної модернізації мають бути фактично всі підприємства. Оскільки інновації є результатом складної динамічної взаємодії між багатьма учасниками протягом довгого часу, співпраця між різними рівнями влади має важливе значення для створення механізмів щодо відображення звітності за результатами проведеної роботи. За даними досліджень зарубіжних експертів, сьогодні набір послуг з підтримки інноваційних підприємств з боку державних і регіональних органів влади може бути досить комплексним і суттєво впливати на формування інноваційних систем підприємств (табл. 8.5).

Слід зазначити, що передача технологій традиційно була одним з основних факторів розвитку інновацій у промислово розвинених країнах, особливо в ті з них, які володіють високорозвиненою системою освіти й у якій університетська наука на основі фундаментальних і прикладних досліджень генерує безліч інноваційних рішень. Спроможність створювати та ефективно використовувати технології як форму реалізації науково-технічних знань сприяє забезпеченню міжнародної конкурентоспроможності господарюючих суб'єктів регіонального рівня, що є важливою умовою їх виживання за наявності жорсткої конкуренції. Інтернаціоналізація та ефективний трансфер технологій в умовах економіки знань є основним фактором розвитку організацій, не менш важливим, ніж інвестиції, трудові ресурси та технологічна база. Трансфер технологій виконує роль специфічного допоміжного чинника в процесах відтворення продуктивних сил регіонів. Проте в умовах української дійсності проблеми впровадження технологічних інновацій, оцінки технологічного рівня виробництва,

Таблиця 8.5

Види послуг щодо підтримки інноваційних підприємств (з боку державних і регіональних органів влади)

Колективні дії	Заходи щодо підвищення обізнаності для підприємств (наприклад, ознайомчі поїздки та конференції). Заходи щодо підвищення обізнаності для наукового співтовариства у сфері комерціалізації наукових досліджень та інтелектуальної власності. Аналіз розвитку секторальних технологічних потреб. Збір і поширення інформації про відповідні наявні технології. Координація та поширення інформації про доступні послуги.
Підтримка науково-технологічного співробітництва	Технологічний аудит-аналіз і визначення потреби фірми. Пошук регіональних і/або національних (промислових або наукових) партнерів для R&D проєктів. Пошук міжнародних партнерів для R&D проєктів. Технічне та юридичне супроводження підготовки проєкту угоди.
Підтримка нових продуктів і послуг	Технічна допомога при підготовці техніко-економічного обґрунтування товару/послуги. Допомога для випробування дослідного зразка. Допомога у запуску продукту або послуги на ринок.
Права інтелектуальної власності (ПІВ) і комерціалізація	Первинна перевірка прав інтелектуальної власності на товари і послуги. Допомога в комерціалізації промислових науково-дослідних проєктів. Захист прав інтелектуальної власності результатів. Допомога в реєстрації патентів і управлінні патентними портфелями.
Ліцензування	Пошук промислового партнера для ліцензування Підготовка і проведення переговорів, укладання ліцензійних угод
Підтримка інноваційних стартапів і спін-офф	Правова підтримка в створенні start-up. Правова підтримка в створенні spin-off. Пошук приватних фінансових партнерів для створення start-up/spin-off. Підготовка специфікацій і бюджетів на створення spin-off. Моніторинг і просування start-ups/spin-offs.
Мобільність людського капіталу	Розміщення між академічними установами/суспільними науковими закладами і промисловістю. Пошук вузькоспеціалізованого R&D персоналу. Пошук вузькоспеціалізованого управлінського персоналу.
Мережі та кластери	Підтримка і створення бізнес-мережі. Підтримка і створення малих і середніх підприємств і науково-дослідної бази (університети, дослідницькі центри) мережі. Підтримка і створення кластерів та управління кластерами.
Допомога в отриманні державного фінансування інноваційної діяльності	Пошук державного фінансування та моніторинг державних тендерів. Допомога в поданні пропозицій щодо проєктів регіональних, національних або міжнародних програм (наприклад, ЄС).

Джерело: складено авторами на основі [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.e-innovation.org/supersme>

моніторингу технологій та технологічного прогнозування як на макро-, так і на регіональному рівні залишаються невирішеними, що дозволяє висунути гіпотезу щодо необхідності формування стратегії технологічного розвитку як складової загальної стратегії розвитку регіонів та як окремого напрямку інноваційної стратегії.

Дослідження практики діяльності вітчизняних підприємств показують, що без такого мінімального внутрішнього технологічного потенціалу підприємства не беруть участь у формуванні економіки знань: у них бракує кадрів, напрацьованих зв'язків, культури і технічних можливостей як для самостійного розвитку інноваційним шляхом, так і для взаємодії з традиційними джерелами інновацій. Як наслідок, маємо критичну картину динаміки придбаних і переданих нових технологій в Україні та за її межами.

У 2014 р., крім передових технологій, 333 підприємства України у своїй діяльності використали 1808 винаходів, 17,8% яких створено за рахунок коштів Державного бюджету, 2620 корисних моделей (32,6%), 558 промислових зразків (1,1%). Найбільше фактів використання підприємствами винаходів зафіксовано в Харківській (25,9%) і Донецькій (16,5%) областях і в м. Києві (15,6%), корисних моделей – у Харківській (46,1%), Донецькій (13,2%) і Вінницькій (11,7%) областях, промислових зразків – у Тернопільській (26,3%), Львівській (9,9%), Харківській (9,5%) областях і в м. Києві (15,8%). У розрізі видів економічної діяльності майже 60% винаходів впроваджувалося на підприємствах переробної промисловості, 15,3% – в організаціях, що виконували наукові дослідження і розробки, 14,3% – в установах освіти; понад 40% корисних моделей – в освітніх установах, третина – на підприємствах переробної промисловості та 17,4% – в організаціях, що виконували наукові дослідження і розробки; 94% промислових зразків – на підприємствах переробної промисловості. Загалом можна відзначити високу активність за цими показниками тих регіонів, де ще залишається досить високий науково-технологічний потенціал, обумовлений розвитком промисловості (табл. 8.6).

Серед факторів, які безпосередньо впливають на вибір стратегії технологічного розвитку, – ринкові мотиви – потреби в адаптації до місцевих ринків і одержанні інформації про головні ринки і споживачів, а також доступ до кваліфікованих дослідницьких кадрів, використання закордонних технологій і спостереження за їхнім розвитком, підтримка закордонних виробництв і дотримання місцевих умов і норм регулювання. Ось чому зростає роль міжнародного

Таблиця 8.6

Кількість організацій, у яких використані ОПВ і раціоналізаторські пропозиції, кількість авторів ОПВ та раціоналізаторських пропозицій за регіонами у 2014 р.*

Регіони	Кількість підприємств, у яких використані ОПВ, од.	Кількість авторів ОПВ, осіб	Кількість підприємств, у яких використані раціоналізаторські пропозиції, од.	Кількість використаних раціоналізаторських пропозицій, од.	Кількість авторів раціоналізаторських пропозицій, осіб
Україна	333	15680	100	11121	10625
Вінницька	9	296	2	38	37
Волинська	2	3	—	—	—
Дніпропетровська	36	5477	18	4781	5301
Донецька	15	1994	5	2615	1757
Житомирська	9	172	7	125	117
Закарпатська	8	8	—	—	—
Запорізька	12	350	5	40	126
Івано-Франківська	11	364	5	104	50
Київська	14	128	4	80	57
Кіровоградська	3	30	1	18	20
Луганська	3	5	—	—	—
Львівська	14	821	4	225	267
Миколаївська	9	161	2	7	8
Одеська	11	530	4	1075	496
Полтавська	22	404	6	167	76
Рівненська	4	21	1	9	12
Сумська	7	359	4	28	255
Тернопільська	6	381	3	25	34
Харківська	73	1999	13	708	604
Херсонська	7	15	—	—	1
Черкаська	4	—	1	1	—
Чернівецька	2	18	1	3	7
Чернігівська	4	16	2	6	8
м. Київ	48	2128	12	1066	1392

Джерело: Створення та використання передових технологій та об'єктів права інтелектуальної власності на підприємствах України у 2014 році [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

* Без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції

моніторингу технологій, головними формами якого є: відвідування закордонних конференцій; представництва в інших країнах; аналіз звітів та інших публікацій; Інтернет і бази даних; участь у міжнародних групах зі стандартизації; власні лабораторії, розміщені в інших країнах; участь у міжнародних консорціумах тощо. Важливою функцією технологічного маркетингу в умовах української дійсності є планування та здійснення комерціалізації технологій як складової стратегії технологічного розвитку підприємства. Під *комерціалізацією* розуміють процес виділення коштів на інновації і поетапний контроль за їхньою витратою, включаючи оцінку і передачу завершених і освоєних у промислових умовах результатів інноваційної діяльності²⁹⁵.

У найрозвинутіших науково-технологічних регіонах України (Київ, Харків, Дніпропетровськ) зосереджені потужні науково-технологічні і освітні ресурси, але вони досить розрізнені. Існують, звичайно, приклади партнерства в межах конкретних наукових напрямів, особливо у фундаментальній науці, але на рівні прикладних розробок міжвузівська, і ще меншою мірою, міждисциплінарна взаємодія розвинена дуже слабо. У результаті потенціал і обсяги досліджень у технологічно розвинених регіонах суттєві, але належно не використовуються. Відсутня спроба консолідувати технологічні центри, технопарки, центри колективного користування і виші цих регіонів. З другого боку, для багатьох регіонів створення наукоємних виробництв – чи не єдиний шлях розвитку, хоч би через відсутність мінерально-сировинних ресурсів. Окрім того, більшій частині з них явно бракує компетенцій, щоб займатися високотехнологічним підприємництвом, освоєнням високих технологій.

Отже, має бути інфраструктурний прошарок, фахівці якого проаналізують саме підприємство-реципієнт, технології, його потребу в технологіях, і допоможуть реалізувати передачу технологій. Це величезна, складна робота. Об'єднувати зусилля розрізнених українських дослідницьких центрів, консолідувати їх діяльність з роботою провідних світових центрів досліджень і розробок, організувати процес створення промислових технологій, а потім транслювати їх в регіони, менш розвинені в науково-технологічному плані, – це найбільш актуальні сьогодні завдання для побудови справжньої «економіки знань». Для вирішення цих завдань і необхідно

²⁹⁵ Комков Н. И. Требования и условия оценки эффективности бизнес-инноваций в условиях рыночной конкуренции / Н. И. Комков, Г. Г. Балаян, Н. Н. Бондарева // Научные труды ИПП РАН под ред. А. Г. Коровкина. – М.: Макс-Пресс, 2005. – С. 46-53.

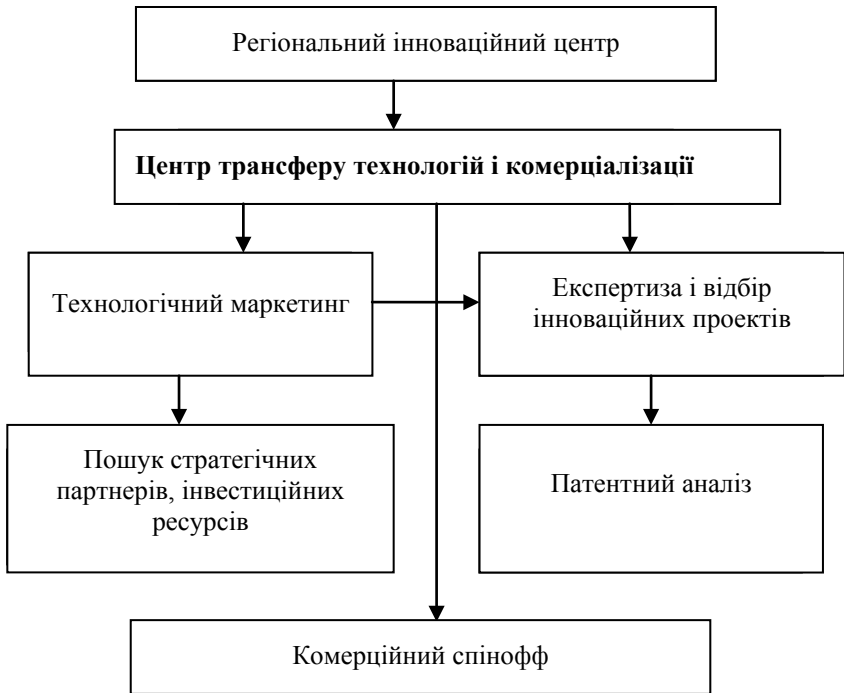


Рис. 8.4. Організаційна структура центру трансферу технологій

Джерело: авторська розробка

сформувати новий для країни інститут – систему центрів трансферу технологій (ЦТТ).

Для сприяння підвищенню технологічного рівня виробництва необхідно впровадження програм з розподілу та виплати авторських винагород, оцінки вартості оплати всіх операцій, пов'язаних з реєстрацією об'єктів інтелектуальної власності, надання підтримки щодо комерціалізації та захисту прав результатів науково-технологічної діяльності тощо. Ці функції бере на себе центр трансферу технологій, структура організації діяльності якого в інноваційній екосистемі регіону може бути представлена так (рис. 8.4). Центри трансферу технологій – це структура, яка має консолідувати науково-дослідні ресурси технологічно розвинуеного регіону, забезпечити їх тісні комунікації зі світовою науково-технічною думкою і перетворити

результати наукових досліджень на продукт, що випускається конкретними підприємствами.

Звичайно, створювати центри трансферу технологій потрібно не в будь-якому регіоні. Насамперед це має бути агломерація з чималим числом жителів, з центрами вузівської і академічної науки, пов'язаними з зарубіжними центрами. Вони мають створюватися не під конкретну галузь і не для розвитку якоїсь конкретної технології, а під регіональний технологічний кластер, що включає ВНЗ і науководослідні центри. Такий підхід забезпечить не лише об'єднання зусиль різних наукових шкіл і різноманіття підходів, але й міждисциплінарну взаємодію в прикладних розробках. Адже міждисциплінарні дослідження – це саме та сфера, де сьогодні можливі прориви у створенні абсолютно нових продуктів, у побудові нових типів міжсистемної взаємодії тощо.

Для цього потрібно розуміти ринок технологій, уміти вибирати технології і адаптувати їх до українського ринку. Першим кроком роботи має бути аудит науково-технічних компетенцій лабораторій і дослідницьких центрів обраного регіону. Необхідно з'ясувати, хто володіє конкурентоспроможними технологіями, об'єктами інтелектуальної власності, де є науково-технічний заділ, який потрібно розвивати, а де взагалі нічого не немає – лише поглинання ресурсів. Після проведення аудиту визначається, які саме науково-технічні напрями в цьому регіоні найбільш сильні, чого не вистачає, з якими зарубіжними партнерами необхідно організувати взаємодію, які інвестиції будуть потрібні. Центри мають бути в курсі всіх світових тенденцій у своєму сегменті, знати потенційних споживачів технологій в регіонах України, уміти адаптувати технології під конкретні завдання, при необхідності реалізовувати ДКР, аж до дослідної партії. Для цього необхідні прогностичні дослідження – форсайти і «дорожні карти», розуміння наявної кон'юнктури у світі досліджень і розробок. Це важливо, оскільки однією і тією ж технологічною проблемою паралельно займаються кілька світових центрів, що конкурують між собою. Наприклад, на розвитку технологій мікроелектромеханічних приладів зосереджені близько десяти найбільших світових наукових центрів – ІМЕС в Бельгії, VTT у Фінляндії, інститути Суспільства Фраунгофера в Німеччині тощо. Вочевидь, аби вирішувати подібні завдання, необхідні налагоджені комунікації з провідними світовими центрами. Для цього з ними потрібно працювати, в чому і полягає одне із завдань центру трансферу технологій.

Наступне завдання – передати науково-технічний продукт зацікавленим споживачам. На цьому етапі важливими є партнерські стосунки з інжиніринговими компаніями, здатними оформити результати науково-технічних досліджень в ескізний проект. Він необхідний як для безпосередніх замовників, так і для інвесторів, і має включати не лише обсяг капітальних витрат на реалізацію проекту, але і бізнес-модель розвитку підприємства, терміни окупності, обсяги інвестицій та інші необхідні показники. Центр трансферу технологій має брати участь у формуванні бізнес-плану впровадження технологій на підприємствах: від розрахунку вартості запуску виробництва до випуску товарної продукції, аналіз українського і світового ринків.

Центри трансферу технологій мають працювати в тісній взаємодії з інжиніринговими компаніями, компетенціями, в проектуванні, в спеціальному будівництві і створенні інженерної інфраструктури, що орієнтується в питаннях трансферу і адаптації технологій, підбору і монтажу технологічного та інженерного устаткування, сертифікації і експлуатації всього виробничого комплексу загалом. Тобто це мають бути компанії, що орієнтуються в промисловому інжинірингу на рівні розуміння і володіння актуальними технологіями і світовими стандартами. Тобто центри трансферу технологій працюють зі знанням – з об'єктами інтелектуальної власності, з технологіями, з науковими співтовариствами. А інжинірингові центри супроводжують процес перенесення знання в промислове виробництво. Це два нерозривні механізми.

Для цього в регіонах України мають активно реалізовуватися стратегії інноваційного розвитку, надаватися привабливі умови для розвитку підприємств високотехнологічного сектору. До того ж такі регіони можуть не володіти істотним науково-технічним потенціалом, їх першочергове завдання – вирішення проблем промислового розвитку. І саме в такі регіони ЦТТ мають забезпечити потік технологій і фахівців, підготовлених для роботи з цими технологіями. Так організовується зв'язок центрів технологічного розвитку і менш технологічно розвинених регіонів країни, вирішується проблема асиметричності технологічного розвитку. Водночас регіон має не просто заробляти на науково-технологічному сегменті, а створювати в цій сфері робочі місця, забезпечувати зайнятість для висококваліфікованої робочої сили, зарплати якої мають бути істотно вищі середніх по регіону. Саме цей напрям варто вибрати як один з базових у політиці розвитку регіонів. Отже, мова йде не

про окремий ЦТТ, а про системоутворюючу для територіального утворення економічну структуру.

ЦТТ – це розподільча структура («технологічний хаб»), яка має базуватися на компетенціях університетів, академічних інститутів і наукових груп, що працюють у регіоні. Це – механізм міжінституційної взаємодії. ЦТТ діє насамперед на користь реалізації науково-технологічного потенціалу того регіону, у якому створюється. Значить, в організації центрів трансферу технологій передусім мають бути зацікавлені адміністрації регіону, міста, керівництво регіонального відділення НАНУ, так само як і державні структури, наприклад МОН, Мінрегіонбуд, Мінекономрозвитку і торгівлі тощо. Саме ці структури і мають підтримувати створення центрів трансферу технологій.

ЦТТ може бути реалізований в різних формах. Найголовніше – його ядро мають складати менеджери, що працюють у сфері високих технологій. Сьогодні – це дуже рідкісні для українських регіонів фахівці, які здатні управляти процесами перенесення знань, взаємодії промисловості, науки, освіти, з досвідом роботи в транснаціональних корпораціях, які уміють аналізувати і правильно оформляти, «упаковувати» проекти, здатні керувати тими, хто працює у високотехнологічній індустрії. Насамперед для ЦТТ потрібно шукати і залучати до його складу саме таких менеджерів. Адже ЦТТ – це інфраструктурна надбудова. Вона має дозволяти ученим у яких є ідеї, створювати конкурентний продукт і доносити його до промисловості, яка хоче працювати з новими ідеями. А менеджери в ЦТТ організовують цей процес і конвертують потоки запитів з двох сторін у промисловий продукт.

Потрібно постійно здійснювати пошук споживача, аналізувати запити промисловості. Відповідно, у ЦТТ необхідно поєднати два інформаційні потоки – від тих, хто випускає продукцію і потребує технологій, і тих, хто володіє науково-технологічними компетенціями, що дозволяють створювати технології. Менеджери мають управляти науково-технологічним капіталом, який є в регіоні, продавати його в ті регіони, де науково-технологічний базис буде реалізований у вигляді продукції, яка виробляється, продається і приносить прибуток. А взаємодіючи із зарубіжними партнерами-донорами технологій, регіони залучаються до глобальної економіки. Окрім того, особливо слід відзначити найважливіший аспект діяльності ЦТТ – робота з інвесторами. Інвестиційні фонди – один зі споживачів тієї групи товарів і послуг, які «виробляє» ЦТТ. Потрібно правильно упаковувати

проекти, перш ніж нести їх інвесторів. Відповідно, одне із завдань ЦТТ і його менеджерів – оформляти технічні думки так, щоб вони були цікаві інвесторам.

Крім того, ЦТТ мають допомагати і вишам. Зараз в країні реалізується декілька програм підтримки університетів. Вони направлені на те, аби українська наука зближувалася із західною, а ВНЗ стали б центрами тяжіння і розвитку технологій, аналогічно таким університетам, як Массачусетський або Каліфорнійський технологічний інститути. Вочевидь, що програми розвитку університетів мають корелювати з потребами країни в промислових технологіях. І одне із завдань ЦТТ – зробити так, щоб технології і рішення, що освоюються в лабораторіях, були запитані промисловістю. Адже якщо українська економіка почне дійсно будуватися на знаннях, професія викладача, ученого стане такою, що буде запитаною і оціненою, у тому числі фінансово. До цієї професії прагнути будуть, прошарок між молодшим і старшим викладацьким віком виявиться заповненим.

На етапі реалізації євроінтеграційних процесів стає очевидним, що для українських підприємств актуалізуються питання щодо виробництва нової продукції, до того ж не тільки якісної й високого технічного рівня, а й такої, що відповідає кращим зарубіжним аналогам і необхідна вітчизняним та закордонним споживачам. Окрім того, при виробництві й реалізації такої продукції підприємство має усі можливості для максимального використання своїх конкурентних переваг. У зв'язку з цим інноваційна діяльність промислових підприємств стає основним інструментом у конкурентній боротьбі, що забезпечує умови для реалізації запитів споживачів, а найбільшого успіху досягають ті підприємства, які впроваджують у свою господарську діяльність різні типи інновацій.

Саме інноваційний фактор розвитку, на нашу думку, вимагає від підприємств ефективного застосування концепції маркетингу в аспекті взаємодії усіх учасників процесу обміну, що сприяє розвитку нових підходів до управління інноваційними процесами, спрямованих на їхню оптимізацію за умови підвищення задоволення інтересів усіх суб'єктів економічної системи. З позицій маркетингу під інновацією розуміють і якісно новий товар, що не має аналогів, новий для певної фірми або ринку, і товар-імітацію, що вже має аналоги у вітчизняній або закордонній практиці, і товар з новою сферою застосування. Проте будь-яку інновацію варто відрізняти за призначенням: вона доповнює, заміщує чи витісняє нововведення.

В умовах постіндустріального суспільства, коли сфера послуг поширює свій вплив, заслуговує на увагу підхід до розуміння сервісних, а потенційно – будь-яких інновацій П. ден Хертога, який пропонує уникати жорстких кордонів між технологічними й організаційними, продуктовими й процесовими інноваціями. На думку вченого, такі параметри характеризують скоріше різні сервісні інновації, ніж самі типи інновацій – хоча окремі інновації можуть фокусуватися на тому або іншому напрямі й тим самим ідентифікуватися в його межах²⁹⁶. П. Дойль виділяє три типи маркетингових інновацій: (1) нові способи ведення комерційної діяльності, які становлять собою новаторські підходи до постачання вже давно наявних продуктів і обслуговування як «лояльних», так і нових споживачів; (2) нові старі продукти, що становлять собою нові способи застосування знайомих споживачам продуктів; (3) нові ринки, які представляють нові групи споживачів продуктів²⁹⁷. Н. Емінова під маркетинговими інноваціями розуміє єдність стратегій управління підприємством, що дозволяє не тільки відповідати споживчим перевагам, але й забезпечувати тривалі відносини за рахунок пропозиції споживачам вигод, що сприймаються ними як нові²⁹⁸ [4].

Як критерій класифікації пропонується цілий спектр характеристик, що дозволяє враховувати продукт, умови і ринки при організації маркетингової діяльності в межах управління інноваціями. Зокрема, враховуються такі критерії: характер концепції, на якій започатковане нововведення і його спрямованість; ступінь новизни товарів для підприємства, від якої залежить його конкурентоспроможність, інтенсивність нововведення²⁹⁹. Маркетингові інновації спрямовані на більш повне задоволення потреб споживачів, розширення їхнього складу, відкриття нових ринків збуту для підвищення обсягів продажів. Зміни в дизайні продукту, що є складовою нової маркетингової концепції, належать до змін у формі й зовнішньому вигляді продукту, які не впливають на його функціональні й споживчі характеристики. Вони

²⁹⁶ Hertog P. Capabilities for Managing Service Innovation: Towards a Conceptual Framework / Hertog P., van der Aa W., de Jong M. W. // Journal of Service Management. – 2010. – Vol. 21. – № 4. – P. 490-514.

²⁹⁷ Дойль, Питер. Маркетинг, менеджмент и стратегии / Питер Дойль, Сюзан Ф. Штерн. – 4-е изд. – СПб. и др. : Питер, 2007. – 542 с.

²⁹⁸ Эминова Н. Э. Маркетинговые инновации – эффективный путь повышения конкурентоспособности товаров на рынке / Н. Э. Эминова // Российское предпринимательство. – 2010. – № 8 – Вып. 1 (164). – С.51-54.

²⁹⁹ Там само.

також включають зміни в упакуванні, що для таких продуктів, як, наприклад, продукти харчування, напої, мийні засоби, є визначальним для їхнього зовнішнього вигляду.

У зв'язку з тим, що на початку ХХІ ст. відбувається трансформація парадигм процесів одержання знань і управління інноваціями в компаніях – перебудова інноваційного процесу із закритого типу, коли всі знання й інновації жорстко контролюються, а їхній витік неприпустимий – до моделі відкритого типу – підприємства намагаються комбінувати внутрішні й зовнішні знання для створення успішних маркетингових інновацій або відразу звертаються до зовнішнього середовища й обмінюються готовими інноваціями. У комплексному підході до маркетингових інновацій сьогодні особливе значення надається розвитку мереж і зворотних зв'язків усередині компаній і між ними. Використання мережевого підходу дозволяє забезпечити як ефективне функціонування всієї економічної системи підприємства, так і кожного її елемента окремо. Отже, інтеграційне утворення формується як інститут і передбачає норми внутрішньомережевої координації дій учасників мережі. Зазначені положення безпосередньо стосується формування інтеграційної політики українських підприємств, особливо за умови їхнього впливу на внутрішній ринок – дин із перспективних у світі за темпами зростання.

За таких умов слід враховувати, що суспільство прискорено розвивається, а отже задовольнити його зростаючі потреби в товарах, послугах, інформації, що володіють достатньою для споживачів корисністю, стає усе складніше. Серед причини зазначеного можуть бути: товари тривалого користування стали використовуватися як «одноразові», оскільки ремонт і догляд за ними стають частіше дорожчими, ніж проста заміна їх новим продуктом; постійно зростає кількість нових брендів, що при жорсткій конкуренції приводить до скорочення конкурентів у результаті збільшення впливу вхідних бар'єрів; для сучасних виробників характерна гонка за новими торговельними марками-брендами, що скорочує життєвий цикл готових продуктів і вимагає усе більше зусиль для розробки їхніх варіантів; інформаційно-комунікаційні технології прискорюють темпи інновацій, полегшують появу нових продуктів і ускладнюють процеси копіювання й конкуренції.

Основними причинами комерційних невдач сучасних інноваційних продуктів, на думку американських експертів, є: неправильна оцінка

вимог, пропонованих споживачами до товарів-новинок – близько 32%, технологічна недосконалість товарів-новинок – 23%, високий рівень ціни на товари-новинки – 14%, недосконала збутова діяльність – 13%, запізнілий початок продажу товарів-новинок – 10%, політика конкурентів на ринку – 8%³⁰⁰.

В умовах української дійсності, коли постійно відчувається нестача фінансових коштів, упровадження технологічних інновацій є проблематичним, тому для більшості підприємств регіонів як альтернатива є маркетингові інновації, які можуть стати основою в конкурентній боротьбі за споживача товарів і послуг. Виробники, орієнтуючись на потреби клієнтів, намагаються запропонувати ринку більш якісні й удосконалені товари, які будуть мати ціннісні характеристики й користуватися попитом. Нові практики маркетингу можуть відігравати основну роль у продуктивності фірми, а також у виході на нові ринки або сегменти ринку та розробленні нових способів просування продукції на регіональному та міжрегіональному ринках.

За даними статистичного спостереження, упродовж 2010-2012 рр. частка підприємств, які займалися інноваційною діяльністю, становила 20,4%, у тому числі здійснювали технологічні інновації – 10,0% (відповідно, 21,0% і 9,8% – протягом 2008-2010 рр.). Із загальної кількості обстежених підприємств 5,0% займалися лише технологічними інноваціями, 10,4% – лише організаційними та маркетинговими інноваціями (нетехнологічними інноваціями), 5,0% – технологічними і нетехнологічними інноваціями. (Загальна кількість обстежених підприємств упродовж 2010-2012 рр. – 34014. Лише 6930 були інноваційно активними, решта – 27084 – не інноваційно активні)³⁰¹.

Згідно з міжнародним порівнянням інноваційної активності підприємств переробної промисловості за результатами обстеження 2008-2010 рр. (за даними Інституту статистики ЮНЕСКО) Україна, по-перше, має найменшу частку інноваційно активних підприємств (15,8%) та найбільшу частку не інноваційних підприємств (84,2%); по-друге, входить до групи країн з низькою часткою підприємств

³⁰⁰ Иванченко О. П. Теоретические основы содержания и развития маркетинговых инноваций / О. П. Иванченко // «Экономика и современный менеджмент: теория и практика»: материалы XXVIII международной заочной научно-практической конференции. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://sibac.info/2009_07_01_10_21_16/9903

³⁰¹ Наукова та інноваційна діяльність у 2013 році / Статистичний збірник. – К. : ДП «Інформаційно-видавничий центр Держстату України», 2014. – 314 с.

Таблиця 8.7

Міжнародне порівняння інноваційної активності підприємств переробної промисловості за результатами обстеження 2008-2010 рр. (за даними**Інституту статистики ЮНЕСКО)***(% до загальної кількості обстежених підприємств)*

№	Країна	Інноваційно активні підприємства	У тому числі	Не інноваційні підприємства
			підприємства з маркетинговими інноваціями	
1	Білорусь	25,1	3,9	74,9
2	Болгарія	22,8	13,1	77,2
3	Велика Британія	38,4	17,6	61,6
4	Естонія	53,1	25,6	46,9
5	Іспанія	33,7	15,9	66,3
6	Латвія	19,5	13,8	80,5
7	Литва	22,2	16,8	77,8
8	Німеччина	71,8	48,0	28,2
9	Польща	18,1	13,9	81,9
10	Словаччина	31,3	18,5	68,7
11	Угорщина	18,8	16,2	81,2
12	Україна	15,8	13,8	84,2
13	Чехія	39,2	29,8	60,8

Джерело: складено за даними статистичного збірника «Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2013 році. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

з маркетинговими інноваціями (табл. 8.7). Водночас, статистичні дані показують, що усі наведені країни, окрім Німеччини, також мають невисокий рівень упровадження маркетингових інновацій на підприємствах переробної галузі.

Загалом дослідження вказують на існування проблеми упровадження нетехнологічних інновацій на світовому рівні й обумовлено це, зокрема, обмеженнями, які гальмують впровадження нововведень у сфері маркетингу, серед яких: висока вартість процесів розробки й реалізації маркетингових проєктів; наявність державних і соціальних обмежень, що звужують межі використання інноваційних ідей (безпека продуктів для споживача, екологічна сумісність); нестача капіталу у підприємств; глобалізація конкуренції; зниження рентабельності торговельних марок компаній-послідовників тощо. Джерелами більшості нетехнологічних інновацій є практика бізнесу, досвід компаній, які змогли досягти

стійкої конкурентної переваги. Нетехнологічні інновації також захищаються (хоча в значно меншому ступені) законодавчо, як і інтелектуальна власність. Один з яскравих прикладів – захист за допомогою товарного знака моделі економічної доданої вартості (economic value added, EVATM) Stern-Stewart consulting, розроблена американцями Джоуелом Стеріом і Беннетом Стюартом.

Що стосується української практики, то ситуація пов'язана з недооцінкою й нерозумінням багатьма підприємствами ефектів і вигоди від використання маркетингових інновацій: по-перше, витрати на маркетингові інновації відносно невеликі, по-друге, такі інновації створюються на основі вивчення думки споживачів і, по-третє, період впровадження таких інновацій відносно короткий порівняно з технологічними й продуктовими інноваціями. Серед українських підприємств промисловості найпоширеніші інновації, спрямовані на розширення ринків за рахунок реалізації нових маркетингових стратегій (70%) і використання нових прийомів просування товарів (67%). Досвід підприємств щодо виявлення й визначення шляхів мобілізації маркетингових інноваційних рішень показує, що деякі з них іноді випадають з поля зору вищого менеджменту, якщо ця робота проводиться без врахування відповідної наукової й детальної класифікації інновацій. Тому необхідно вести постійний пошук шляхів удосконалювання й створення нових моделей інформаційного обміну із зовнішнім і внутрішнім маркетинговим середовищем, зокрема спілкування із цільовою аудиторією.

Практика показує, що попри наявні обмеження, у сучасному світі інноваційні технології – одні з визначальних і найважливіших концепцій розвитку маркетингового середовища організації. Маркетингові інновації за частотою впровадження й багатоплановістю випереджають інші типи нововведень. Інтерактивний інноваційний процес, інтерактивний маркетинг, наукова та інноваційна мережа, інтерактивне телебачення, бездротові засоби – усе це результат технологічних, інноваційних проривів, якими маркетингологи успішно користуються й одержують необхідні норми прибутку при розробці й упровадженні маркетингових інновацій. Вони поширюються ще швидше, здебільшого у багатьох компаніях відбувається копіювання маркетингових нововведень. Це відбувається, тому що, на відміну від організаційних інновацій, маркетингові належать до клієнтського інтерфейсу компанії й видимі всім учасникам ринку: споживачам, постачальникам і, звичайно, конкурентам. Тому підприємства можуть

взяти на озброєння найефективніші маркетингові інструменти й засоби у сферах цінової, збутової, товарної й комунікаційної політики, що застосовуються конкурентами, і можуть привнести що-небудь абсолютно нове в практику маркетингової діяльності в глобальному масштабі.

Закордонний досвід свідчить, що на ринку виграє той, хто у своїй діяльності застосовує інноваційний підхід, а основною метою стратегічного планування ставить маркетингові інновації. Економіка знань вимагає адекватних новій технологічній базі методів організації й управління, які поки слабо освоєні українськими компаніями. В управлінській практиці використовується переважно вже накопичений і опрацьований досвід лідерів, використання якого створює можливості значного зростання ефективності діяльності підприємств. Безумовно, освоєння передового досвіду не означає сліпе копіювання кращих практик, це творчий процес, результати якого можуть привести до значного зростання конкурентоспроможності вітчизняного бізнесу за рахунок розвитку систем і методів сучасного інноваційного менеджменту.

Нові умови регіонального розвитку, обумовлені пошуком шляхів та інструментів виходу на європейський ринок, вимагають зрозумілого й чіткого формування нових цілей, завдань і стратегій маркетингової діяльності інноваційних підприємств у промисловості, що формують і реалізують ефективну систему маркетингу інноваційної продукції. Діяльність у сферах виробництва та сервісу має бути повною мірою адекватна вимогам глобального ринку інноваційних продуктів і послуг і забезпечувати вигідне конкурентне позиціонування вітчизняних інноваційних підприємств на внутрішньому й зовнішньому ринках, де планування інноваційного маркетингу налаштоване на успішне формування й виконання маркетингової стратегії й плану маркетингу інноваційних продуктів як основного компонента стратегії, націленої на позиціонування інноваційного продукту на нових ринках і споживачах.

Отже, роль маркетингових інновацій у системі господарювання постійно зростає й для того, щоб успішно вирішувати проблеми, що виникають при їх розробці й упровадженні, потрібні креативні бізнес-моделі стратегічного управління на підприємствах регіонів і висококваліфікований персонал, що володіє гнучкістю й підприємницькими здібностями та навичками мережевого співробітництва. Подальший розвиток виробництва наукомісткої

продукції в регіоні має бути нерозривно пов'язаний з його техніко-технологічним переозброєнням, тому особливе місце в ньому має належати питанням формування ринку такої продукції. Світовий досвід показує, що одним з напрямів розвитку ринку інтелектуальних, матеріально-технічних ресурсів, послуг інжинірингу є формування розгалуженої й керованої мережі науково-дослідницьких і виробничо-технологічних центрів, завдяки яким виробники зможуть реалізовувати і надавати консалтинговий сервіс для супроводу наукомісткої продукції на місцях. Техніко-технологічне обслуговування регіону потрібно розглядати в тісному взаємозв'язку з виробництвом і споживанням наукомісткої продукції, що дасть змогу значно скоротити витрати на технічне обслуговування, зменшить час простоїв машин, підвищить ефективність використання техніки, а також сприятиме налагодженню прямих зв'язків з науково-дослідними організаціями, що нівелює роль комерційних посередників, які наживаються на угодах купівлі-продажу.

Таким чином, ефективність науково-технологічної співпраці між учасниками РІЕС регіону проявляється у розширенні сфери технологічної кооперації, нарощуванні технологічного потенціалу економіки, збільшенні її участі у міжнародному ринку високо-технологічної продукції. При виборі стратегії інноваційного розвитку регіону потрібно розглядати такі моделі в реалізації регіональної інноваційної політики: 1) імітаційний шлях – сприяння запозиченню і впровадженню актуальних, але непередових технологічних рішень; 2) доповнюючий розвиток – орієнтація на технологічний прорив у вузькому сегменті ринку; 3) модель технологічного лідерства – сприяння розробленню та поширенню технологій у галузях, що в перспективі здатні забезпечити технологічне лідерство регіону загалом.

8.4. Механізми посилення ролі інтелектуальної власності

У межах розбудови РІЕС підлягає скасуванню монополна власність на продукти інтелектуальної діяльності, що стає на сьогодні гальмом економічного зростання. Для забезпечення безперешкодного доступу до передачі інформації і знань як на державному, так і на регіональному рівні доцільно створення меха-

нізму, що регулює відношення інтелектуальної власності таким чином, щоб передові новітні знання і досвід, що є стратегічно важливими в інтересах суб'єктів господарювання, працювали винятково в інтересах країни, регіону і суспільства.

Посилення процесу комерціалізації знання в останні десятиліття стало результатом створення й зміцнення глобальної системи регулювання інтелектуальної власності (ІВ), розвитком її окремих інститутів як невід'ємної складової інноваційної політики розвинутих країн. Враховуючи положення класичної теорії інтелектуального капіталу (Brooking, 1996 р.)³⁰², сучасні дослідження показують, що результативність такої політики прямо залежить від здатності органів державної влади правильно і своєчасно обирати механізми її реалізації з урахуванням зростаючої ролі знань, інновацій і творчості в суспільстві³⁰³.

Законодавчо закріплені системи охорони прав ІВ виступають у ролі найважливішого системоутворюючого каркасу національної інноваційної системи (НІС). Відповідно, країни з низьким рівнем охорони інтелектуальної власності не можуть залучити значні обсяги інвестицій і потоків технологічних знань, оскільки власники інтелектуальної власності не мають стимулів для укладання ліцензійних угод щодо передачі прав на об'єкти інтелектуальної власності.

Стосовно досвіду ЄС, слід зазначити, що одне з доручень Європейської обсерваторії з порушень прав інтелектуальної власності (далі – Обсерваторія)³⁰⁴ полягає в наданні інформації на основі фактичних даних про вплив, роль і сприйняття суспільством

³⁰² Brooking A. Intellectual Capital: Core Asset for the Third Millennium Enterprise. International Thomson Business Press, London, 1996.

³⁰³ Ali Sasani, Motahareh Rabani, Amirhesam Behrooz. Investigating the Effect of Human Capital and Social Capital on Innovation Using the Fuzzy AHP Method // New York Science Journal 2012, 5(11), pp. 142-151.; Буртнік-Сіверський О. Економіко-правові питання комерціалізації об'єктів права інтелектуальної власності / О. Буртнік-Сіверський // Інтелектуальна власність. – 2012. – № 9. – С. 34-40; Giovanni Schiuma, Antonio Lerro, (2008) Knowledge-based capital in building regional innovation capacity // Journal of Knowledge Management, Vol. 12 Iss.: 5, pp.121-136. – Retrieved from: <http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=1746966&show=html>; Доклад Генерального директора Ассамблеям ВОИС 2013 г. / Публикация ВОИС №1050(R)/2013. – Retrieved from: <http://www.wipo.int>

³⁰⁴ Обсерваторія була переведена в Відомство з гармонізації внутрішнього ринку (ВГВР) згідно з законом (ЄС) No.386 / 2012 Європейського парламенту і Ради від 19 квітня 2012 року, який набув чинності 5 червня 2012 року.

інтелектуальної власності в економіці Європейського Союзу³⁰⁵. Для задоволення цієї мети Обсерваторія проводить програму соціально-економічних досліджень. Аналогічно, і Європейське патентне відомство (ЄПВ) спрямоване на підвищення обізнаності про економічну та соціальну значущість системи промислової власності. Зокрема, було встановлено, що так звані ПІВ-інтенсивні галузі промисловості³⁰⁶ показані такими, що генерували майже 26% усіх робочих місць у ЄС у період 2008-2010 рр., при цьому майже 21% у торгово-маркетингово-інтенсивних галузях, 12% у промислово-зразково-інтенсивних галузях, 10% у патентно-інтенсивних галузях промисловості, а також дрібніші пропорції в авторсько-правово-інтенсивних та ГЗ-інтенсивних галузях³⁰⁷. У середньому за цей період 56,5 млн європейців були найняті ПІВ-інтенсивними галузями промисловості, із загального числа зайнятих близько 218 млн осіб. Крім того, ще 20 млн робочих місць були створені в галузях, що постачають товари та послуги з ПІВ-інтенсивних галузей. Беручи до уваги непрямі робочі місця, загальна кількість ПІВ-залежних робочих місць зростає до 77 млн (35,1%).

Слід зазначити, що великий вплив на процеси нагромадження знань, у тому числі й на регіональному рівні, мають глобальні комунікації й цифровий доступ до всесвітньої бази наукових досліджень. Поява цифрових інформаційних і комунікаційних технологій істотно змінила міжнародний обмін знаннями з важливими наслідками для організації науково-дослідної роботи, вплинуло на форми й обсяги національного, регіонального й міжнародного співробітництва, більш широко доповнило інструменти національної й регіональної інноваційної політики

³⁰⁵ Intellectual property rights intensive industries: contribution to economic performance and employment in the European Union Industry-Level Analysis Report, September 2013. – Retrieved from <ec.europa.eu/internal_market/intellectual-property/docs/joint-report-epo-ohim-final-version_en.pdf>.

³⁰⁶ ПІВ-інтенсивні галузі промисловості – такі, які мають використання інтелектуальної власності на одного працівника на рівні вище за середній.

³⁰⁷ Загальний внесок ПІВ-інтенсивних галузей менше суми вкладів торгово-марково-інтенсивних, патентно-інтенсивних, промислово-зразково-інтенсивних, авторсько-правово-інтенсивних і ГЗ-інтенсивних галузей промисловості, так як багато галузей є інтенсивними відносно більш, ніж одного ІВ права. Однак методологія дослідження гарантує, що немає подвійного обліку вкладів промисловості.

Вибір моделі інтеграції України у процеси міжнародного трансферу технологій усе більше залежить від врахування сучасних тенденцій розвитку світового ринку технологій, у ролі яких, своєю чергою, можна визначити такі: 1) поступовий перерозподіл світових потоків високотехнологічного експорту на користь країн, що розвиваються (понад 28% від світового обсягу високотехнологічного експорту), у зв'язку з розширенням корпоративної мережі ТНК країн світу; 2) суб'єктами світової економіки все частіше для підтримки власного рівня міжнародної конкурентоспроможності використовуються іноземні об'єкти інтелектуальної власності (зокрема, негативне світове сальдо за статтею роялті й ліцензійних платежів 2010 р. склало 6,447 млрд дол. США); 3) зростання у світовому масштабі вартісного обсягу операцій, не пов'язаних з участю в капіталі: підприємне промислове виробництво й аутсорсинг послуг (65% від вартості всіх операцій), основними постачальниками яких є, що розвиваються, країни й країни з перехідною економікою (на їхню частку припадає близько 80% світової кількості працівників, які виконують ці операції), що свідчить про підвищення питомої ваги на світовому ринку технологій країн, що розвиваються, і країн з перехідною економікою і поступовому переході від найпростіших форм трансферу технологій до комплексних технологічних пакетів, у яких першочергове значення мають ОІВ.

Водночас практика показує, що, попри значну роль держави в інвестуванні коштів у розвиток технологічної діяльності, основною рушійною силою технологічного розвитку країн або окремих регіонів є приватні компанії. Приватним компаніям належить важлива роль в оцінці комерційної привабливості нових технологій, здійсненні ефективного інвестування коштів у їхнє впровадження у виробництво, успішній реалізації нового товару на ринку й вибудовуванні системи зворотного зв'язку між ринковими результатами й подальшим процесом технологічного вдосконалювання виробництва. Висока значимість підприємницького сектору в просуванні нових технологій у виробництво й одержанні комерційного результату знаходить висвітлення в структурі видатків на дослідження й розробки, здійснювані в провідних компаніях світу.

Нагальна потреба ефективної охорони та захисту ІВ для України зумовлюється обраною державною політикою розбудови інтеграційних ринкових відносин, забезпечення соціальної орієнтації економіки та інноваційного сталого розвитку, що має спиратися

насамперед на активізацію власного інтелектуального потенціалу. Особливу увагу суб'єктів господарської діяльності на регіональному рівні необхідно звернути на підвищення капіталізації прав на об'єкти інтелектуальної власності та постановки їх на баланси підприємств у якості нематеріальних активів, що дозволить сформувати статутний капітал без відволікання коштів, які можуть слугувати предметом застави, привабливим об'єктом інвестування. Крім того, зазначене дозволить одержувати додаткові доходи від передачі прав на використання об'єктами права інтелектуальної власності (ОПВ), виплачувати авторську винагороду винахідникам, що у підсумку призведе до збільшення ринкової вартості підприємств.

Щодо України та офіційні статистичні дані показують, що у 2014 р. зменшилася активність у поданні заявок на всі об'єкти промислової власності. До Державної служби інтелектуальної власності у 2014 р. надійшло понад 44,4 тис. заявок (табл. 8.8). Із загальної кількості заявок 11% становили заявки на винаходи, 21% – на корисні моделі, 62% – на знаки для товарів і послуг (з них 20 % подані за Мадридською системою) і 6% на промислові зразки.

За досліджуваний період найбільше заявок подавалося на знаки для товарів і послуг, хоча в 2014 р. і спостерігався значний спад (рис. 8.5). На другому місці заявки на корисні моделі. Тенденція цього об'єкта промислової власності за досліджуваний період залишалася незмінною. Обсяг заявок на винаходи перебуває на третьому місці і, як і на корисні моделі, залишався на одному рівні. Промислові зразки характеризуються найменшою кількістю поданих заявок.

Таблиця 8.8

Показники надходження заявок на ОПВ у 2010-2014 рр.

Об'єкти промислової власності	Кількість поданих заявок					2014 р. % до 2013 р.
	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.	
Усього надійшло	46 256	47 202	49 081	53 600	44 391	82,8
Винаходи	5 310	5 247	4 944	5 418	4 813	88,8
Корисні моделі	10 679	10 437	10 229	10 175	9 384	92,2
Промислові зразки	1 686	1 761	1 851	3 778	2 664	70,5
Знаки для товарів і послуг	28 577	29 759	32 051	34 226	27 526	80,4
Топографії ІМС	–	1	3	3	1	–
Кваліфіковані зазначення походження товарів	4	4	3	–	3	–

Джерело: за даними Звіту УІПВ за 2014 р.

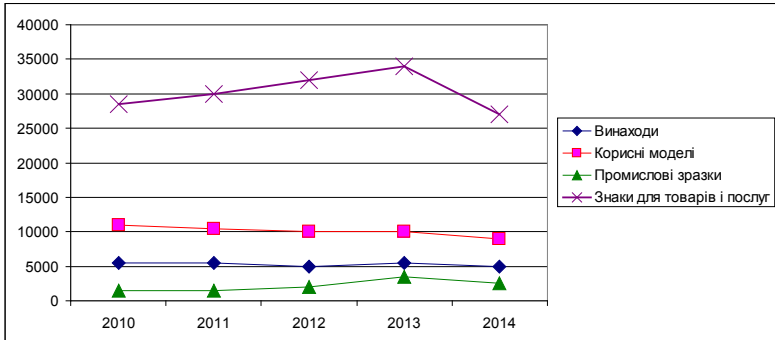


Рис. 8.5. Динаміка надходження заявок на ОПВ у 2010-2014 роках

Джерело: за даними Звіту УППВ за 2014 р.

Таким чином, за результатами проведеного дослідження було виявлено, що особливо тривожними є тенденції, які набувають уже сталого характеру: 1) скорочення чисельності виконавців наукових досліджень і розробок в Україні, особливо дослідників, що негативно впливає на кількість виконаних наукових і науково-технічних робіт у деяких регіонах країни та призвело до зниження кількості поданих й отриманих охоронних документів на об'єкти промислової власності; 2) зменшення поданих заявок на отримання охоронних документів саме на винаходи, що негативно впливає на вдосконалення технологічних процесів, що є постійною складовою сучасного виробництва. Адже створення та освоєння нових видів техніки та технологій за допомогою винаходів допоможе забезпечити нарощування обсягів виробництва та продаж абсолютно нової продукції, яка буде конкурентоспроможною не тільки на внутрішньому, а й на зовнішньому ринках; заощаджувати робочу силу, підвищувати технологічну гнучкість виробництва, поліпшувати умови та безпеку праці; 3) негативна тенденція щодо використання об'єктів промислової власності в господарській діяльності підприємств, тобто низька капіталізація прав на об'єкти промислової власності у складі нематеріальних активів у регіонах України, у деяких регіонах вона фактично дорівнює нулю, що негативно впливає на розвиток процесів комерціалізації ІВ у державі, що, своєю чергою, впливає на формування нематеріальних активів у країні загалом.

Отже, інтелектуальна власність практично не враховується в балансовій вартості підприємств, значною мірою не ідентифікується, не

захищена охоронними документами, їхні майнові права не оцінені, не визначені творці ОПВ, а також їхній власник. Це призводить до низького рівня капіталізації прав на об'єкти інтелектуальної власності в складі нематеріальних активів, що негативно впливає на розвиток процесів комерціалізації в державі й вимагає негайного перегляду та вдосконалення нормативно-правової бази з питань оцінки об'єктів інтелектуальної власності та постановки їх на баланс підприємств у складі нематеріальних активів.

Водночас нематеріальні активи у різних країнах світу становлять від 50% до 70% вартості майна підприємств, де розроблено досить потужні державні програми, які спрямовані на розвиток інфраструктури комерціалізації технологій, вибору стратегії започаткування і розвитку власного бізнесу, формування стратегічного партнерства, захисту прав інтелектуальної власності, маркетингу, ліцензування, венчурного фінансування та інвестування компаній, що тільки починають свою діяльність, тощо.

Дослідження показують, що в період 2012-2014 рр. Україна перебувала на шляху розбудови мережі інноваційних офісів і центрів трансферу технологій у вищих навчальних закладах. Зазначеному сприяла передусім реалізація Спільного європейського проекту за програмою Tempus IV JP-HES-159359-ES «Активізація трикутника знань шляхом створення інноваційних офісів в українських вищих навчальних закладах» (UNI4INNO) за сприянням і підтримки експертів зі сторони Європейського Союзу. У межах цієї програми та з врахуванням положень Закону України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій»³⁰⁸ та постанови Кабінету Міністрів України від 01.08.2007 №995 «Деякі питання реалізації Закону України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій»³⁰⁹ в Україні продовжувався процес створення на базі вищих навчальних закладів технопарків, інноваційних центрів, центрів трансферу технологій тощо, деякі з них наведено у табл. 8.9.

Слід зазначити, що в Україні постійно здійснюються суттєві зусилля щодо формування нормативно-правової бази у сфері охорони права інтелектуальної власності, яка узгоджується із загальновизнаними на

³⁰⁸ Закон України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua>

³⁰⁹ Постанова Деякі питання реалізації Закону України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua>

Таблиця 8.9

Представники інноваційної інфраструктури у ВНЗ деяких регіонів України

Регіон	Елемент інноваційної інфраструктури	Завдання	Співробітництво (деякі приклади)		
			бізнес	науково-дослідні інститути	міжнародне з провідними науковими центрами
Донецька область	Центр трансферу технологій на базі Донецького національного університету	Здійснення управління інтелектуальною власністю і забезпечення процесу трансферу (комерціалізації) технологій в інтересах ДонНУ та науково-дослідних інститутів НАН України	-	З 23 науково-дослідними інститутами України	Велика Британія, Польща, Австрія, Німеччина, Росія, Казахстан, Китай, Нідерланди, Болгарія, Румунія, Греція, Франція та ін.
Львівська область	Центр інноваційного розвитку на базі Національного університету «Львівська політехніка»	Здійснення управління інтелектуальною власністю і забезпечення процесу трансферу (комерціалізації) технологій	ЗАТ «Південмаш», КБ «Південне», Київський завод «Арсенал», НАК «Нафтогаз»	З 10 науково-дослідними інститутами України	Німеччина, Польща, Австрія, Франція, Японія, Китай, США, Росія тощо.
Тернопільська область	Центр трансферу технологій на базі Тернопільського національного технічного університету ім. Івана Пулюя	Упровадження сучасних комерційно-перспективних наукових, науково-дослідних, науково-практичних, дослідно-конструкторських, проектно-конструкторських розробок у виробництво і сферу обслуговування на основі ефективного використання науково-технічного потенціалу університету	Корпорація «Ватра», ВАТ «Тернопільський комбайновий завод» ВАТ «Оріон», ВАТ «Промінь»	Понад 10	США, Англія, Австралія, ФРН, Польща, Росія тощо

Продовження табл. 8.9

Регіон	Елемент інноваційної інфраструктури	Завдання	Співробітництво (деякі приклади)		
			бізнес	науково-дослідні інститути	міжнародне з провідними науковими центрами
м. Київ	Науковий парк «Київська політехніка» створений на базі Національного технічного університету «Київський політехнічний інститут»	Організація науково-інноваційного процесу, яка сприяє ефективній комерціалізації високотехнологічних розробок	Інвестиційно-будівельна компанія «Сферабуд», Корпорація «Сварог», НПП «Плазмотехніка», ТОВ «Юавіа», ТОВ «ЕПАМ Системз», ТОВ Ресурсенергозбереження України, ТОВ «Аргумент Медіа», ТОВ «Діона-ЛТД», ТОВ «ЕР-ДЖІ-Дейта», ТОВ «Неткрекер», ТОВ «Українські новітні технології», ТОВ СП Укрінтерм, ТОВ «Юкрейн Мейд», ТОВ «Росток – Елеком», Міжнародний фонд «Відродження»	Понад 10.	Німеччина, США тощо

Джерело: складено за даними: Донецький національний університет [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.donnu.edu.ua> ; Національний університет «Львівська політехніка» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.lp.edu.ua/> , Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://tntu.edu.ua/> ; Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kpi.ua/>

міжнародному рівні підходами до забезпечення такого захисту, зокрема з вимогами Угоди про торговельні аспекти прав інтелектуальної власності (ТРИПС), Світової організації торгівлі (СОТ). За ініціативою Європейської Комісії (ЄК) ООН започатковано постійний діалог між Україною та ЄС щодо захисту прав інтелектуальної власності. Водночас до цього часу законодавчо не врегульовані питання охорони багатьох об'єктів права ІВ, зокрема комерційної таємниці, фірмових найменувань, баз даних, порід тварин тощо. Не запроваджена відповідальність за подання заявок на винаходи в іноземні держави без попереднього подання таких заявок в Україні. Не розроблено систему економічних стимулів (податкових, кредитних, страхових) щодо створення та комерціалізації об'єктів права ІВ для формування ринку цих об'єктів.

За результатами проведеного аналізу слід відзначити, що протягом останніх років у галузях промисловості, сільського господарства, мисливства, лісового господарства, будівництва та інших галузях економічної діяльності показники винахідницької активності фактично нульові, що свідчить про відсутність перспектив організувати виробництво конкурентоспроможної продукції на вітчизняних підприємствах. Аналітична компанія IDC оцінила втрати Держбюджету України від нелегального імпорту основних категорій ІТ-продукції в 2013 р. приблизно в 233 млн дол. США. Ця цифра включає несплату податку на додану вартість імпортерами тільки в трьох категоріях товарів (ноутбуки, планшети, телефони (смартфони)). Проте не враховує втрати держави на відшкодування ПДВ «неіснуючим» імпортерам, недоплачений податок на прибуток тощо. Якщо враховувати інші категорії ІТ-продукції, яка імпортується в Україну (техніка для друку, сервери, системи зберігання даних, монітори, мережеве обладнання тощо), то загальна сума несплати ПДВ сягає понад 300 млн дол. США ³¹⁰.

Загалом можна визначити такі проблеми, що стали вже тенденціями, формування системи управління ІВ в Україні: наявність одностороннього підходу до розв'язання проблеми – через призму правового захисту інтелектуальної власності, тобто формування потужного блоку юридичного спрямування на протидію економічному

³¹⁰ Інформаційно-аналітична довідка «Інтелектуальна власність в Україні. Стан та концептуальні засади розвитку». [Informatsiyno-analitychna dovidka «Intelektual'na vlasnist' v Ukraini. Stan ta kontseptual'ni zasady rozvytku»]: Retrieved from: http://kno.radagov.ua/komosviti/control/uk/publish/article?art_id=61821&cat_id=61640

підходу; проблема вибору стратегічних пріоритетів щодо формування системи управління інтелектуальною власністю з врахуванням світових тенденцій і викликів зовнішнього середовища; проблема комерціалізації науково-технологічної сфери і вибору ефективних засобів капіталізації інтелектуального потенціалу, відсутність механізму формування рентних відносин у сфері застосування інтелектуального капіталу.

Усі вище зазначені проблеми й обумовлюють низький рейтинг України: за підсумками The International Property Right Index 2014³¹¹, вона зайняла 113-є місце (між Грузією й Пакистаном). Індекс рівня захисту прав власності України хоча й покращився на 0,2 пункти, але залишається дуже низьким: усього 4,2 з 10 можливих. За останній рік позитивна динаміка українського індексу стала можливою завдяки прогресу в питаннях реєстрації майна, доступу до кредитування, захисту прав інтелектуальної власності й боротьби з порушенням авторського права. Але нашій державі доведеться прикласти ще чимало зусиль, щоб досягти не тільки середніх світових (6,0), але й регіональних (5,2) показників.

Головними проблемами організації і забезпечення функціонування системи охорони ІВ в Україні є: відсутність стратегії довгострокового розвитку ІВ в Україні; неналежна координація діяльності органів державного управління; низька ефективність діяльності структур, що забезпечують захист прав ІВ; відсутність сучасних технологій управління та технічного забезпечення в системі відомств з питань охорони ІВ, особливо щодо інформаційного забезпечення діяльності у цій сфері; нерозвиненість системи надання послуг у галузі охорони ІВ, що пов'язана із загальним станом інфраструктури цієї діяльності, особливо в регіонах; нестача у держави коштів для розгортання надійної системи охорони ІВ, нерозвиненість недержавних форм регулювання цієї діяльності в країні; недоліки вартісної оцінки, обліку і статистики у сфері ІВ.

Рекомендації щодо підвищення ефективності використання інтелектуальної власності для розвитку регіональної економіки в Україні базуються на визнанні несприятливості суспільного клімату через низький рівень морального і матеріального визнання творчої діяльності, а також необхідності подолання інноваційної інертності

³¹¹ The International Property Right Index. - The Global Information Technology Report 2014. – Retrieved from: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalInformationTechnology_Report_2014.pdf

суспільства, яка характеризується низьким рівнем інноваційної активності суб'єктів підприємницької діяльності. Реалізувати потенціал управління інтелектуальною власністю можливо лише за умови створення дієвої національної інноваційної системи та її субмодулей – регіональних інноваційних екосистем, що сприятиме відтворенню повноцінного інноваційного процесу з адекватним механізмом системного управління.

Заслуговує на увагу звіт «Розвиток і захист інтелектуальної власності в Україні» (2014 р.), підготовлений BASCAP (Бізнес-ініціативою Міжнародної торгової палати щодо зупинення піратства) та ICC Ukraine (Національним комітетом Міжнародної торгової палати). ICC/BASCAP об'єднує і мобілізує підприємства з різних секторів економіки. BASCAP має на меті схилити органи влади до застосування більш активних заходів та до виділення ресурсів для посилення охорони прав інтелектуальної власності, а також прагне привести до культурних змін, наслідком яких стане повага до охорони прав інтелектуальної власності та їх належний захист. Окрім того, ICC Ukraine є головним об'єднанням, яке озвучує позицію міжнародного бізнесу в Україні щодо широкого спектру актуальних питань ведення бізнесу або можливостей будувати бізнес в Україні³¹². У Звіті, зокрема, наголошується, що «ІВ сприяє надходженню прямих іноземних інвестицій та переданню технологій. Враховуючи те, що сфера технологій і послуг швидко наздоганяє галузь виробництва, виступаючи рушієм надходження прямих іноземних інвестицій, для повної реалізації країною свого потенціалу прямих іноземних інвестицій Україні потрібно забезпечити надійну законодавчу базу у сфері ІВ та ефективний захист прав ІВ»³¹³.

Широкий спектр досліджень у галузі економіки, проведених неурядовими, урядовими організаціями та бізнесом, підтверджує, що ті галузі, які спираються на охорону ІВ, здійснюють важливий внесок в економіку країн. Наприклад, нещодавнє дослідження, проведене Всесвітньою організацією охорони інтелектуальної власності (ВОІВ), показує, що галузі, які залежать від охорони авторських прав, забезпечують 2,85% ВВП України. Хоча ця частка може здаватись незначною, порівняно з часткою основних галузей, таких як обробна промисловість (14,53%), торгівля (12,69%) та транспортні послуги і

³¹² Розвиток і захист інтелектуальної власності в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://iccu.org/wp-content/uploads/2014/07/--Rozvitok-i-zahist-intelektualnoyi-vlasnosti-v-Ukrayini---zvit-za-2014-rik.pdf>

³¹³ Там само.

пов'язані з ними види діяльності (10,75%), вона все одно є вагомою, оскільки є близькою до частки інших важливих галузей, таких як електроенергетика, газифікація та водопостачання (3,44%), охорона здоров'я та соціальна допомога (3,14%), будівництво (3,71%). В Україні галузі, пов'язані з авторським правом, забезпечують робочими місцями близько 400 000 осіб, і це перевищує внесок у працевлаштування багатьох інших важливих галузей. Наприклад, внесок пов'язаних з авторським правом галузей економіки у валове виробництво у 2005 р. складав 3,47%, що суттєво більше за внесок освіти (2,8%) та соціальної/медичної допомоги (2,18%). Внесок пов'язаних з авторським правом галузей економіки до валової доданої вартості у 2005 р. складав 3,32%³¹⁴.

У багатьох країнах світу існують спеціальні інститути та значна кількість державних програм щодо забезпечення процесу комерціалізації результатів наукових досліджень і розробок не тільки державним установам, а також приватному сектору. Зокрема, у більшості країн світу розроблено досить потужні державні програми, які спрямовані на розвиток інфраструктури комерціалізації технологій, вибору стратегії започаткування і розвитку власного бізнесу, будівництва стратегічного партнерства, захисту прав інтелектуальної власності, маркетингу, ліцензування, венчурного фінансування та інвестування компаній, що тільки починають свою діяльність, виявлення можливостей, де нові технології можуть бути додатково розроблені та експлуатуватимуться в приватному й державному секторах для комерційних і соціальних допомог.

Так, у США створюються умови для взаємодії науки і виробництва, тим самим стимулюючи генерацію ідей і новітні технології, а також впровадження результатів НДДКР у виробництво, наприклад програма Small Business Technology Transfer (STTR) створена на підтримку контрактних робіт державних дослідницьких організацій для підприємств малого бізнесу; програма Technology Transfer Incentive Program (TTIP) призначена для прискорення комерціалізації технологій, розроблених у вищому навчальному закладі шляхом надання короткострокової державної підтримки та для допомоги бізнесу робити швидко передачу нових ідей і нових технології з дослідницьких лабораторій на ринок; програма Centers for Advanced

³¹⁴ «Роль пов'язаних з авторським правом галузей в економіці України», ВОІВ (2008) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.wipo.int/export/sites/www/freepublications/en/copyright/1017/wipo_pub_1017.pdf

Technology (CAT) була створена для полегшення передачі технологій з кращих університетів в Нью-Йорку у комерційно-життєздатні продукти, вироблені в приватному секторі.

Програма The Regional Technology Development Centers (RTDC) була створена як мережа з 10 незалежних для некомерційних організацій регіональних центрів розвитку технологій (РЦРТ) для надання стратегічної допомоги компаніям у галузі підприємництва, комерціалізації технологій, розробки продуктів, високотехнологічних бізнес-інкубаторів, управління та послуг з передачі технологій. У Фінляндії державні програми спрямовані на постійне поліпшення своїх технологій і системи освіти, щоб утримувати конкурентоспроможність країни на світовому ринку. У Польщі програма «ПАТЕНТ ПЛЮС (PATENT PLUS)» спрямована на модернізацію процесу передачі технологій з науково-дослідних підрозділів в економіку через підтримку отримання патентної охорони винаходів, пов'язаних з науково-дослідними підрозділами.

Та все ж середні показники кількості виданих патентів, а також доходів від продажу ліцензій і патентів у європейських країнах нижчі, ніж у США й інших регіонах. Обмежена можливість європейських країн розробляти інноваційні рішення для підвищення добробуту в майбутньому стає очевидною при аналізі даних про запатентовані технології. Такі технології спрямовані на задоволення потреб старіючого європейського населення на тлі усе більш гострих екологічних умов. Зокрема, США з великим відривом лідирують за кількістю виданих патентів у сфері охорони здоров'я, а Японія обганяє інші країни за числом запатентованих екологічно чистих технологій. Оскільки надалі значення таких технологій, видно, буде зростати, конкурентоспроможність європейських країн протягом наступних десятиліть, швидше за все, знизиться. Хоча європейські країни поставили перед собою високі цілі у сфері зниження емісії шкідливих речовин в атмосферу, для досягнення цих цільових показників вони, як і всі інші держави, будуть використовувати технології, розроблені за межами Європи.

Слід зазначити, що зарубіжні країни створюють мережу Центрів для забезпечення процесу комерціалізації результатів наукових розробок, які засновані на партнерстві з промисловістю, лікарнями, регіональними урядами, громадами тощо. Ефективність таких Центрів знаходить своє відображення в зростаючій кількості організацій, які з ними співпрацюють. Партнери цих Центрів діляться своїм

досвідом у сфері наукових досліджень і комерціалізації, виступають наставниками для нових технологічних компаній і забезпечують прямий зв'язок з людьми, які допоможуть отримати найбільшу вигоду від дослідження.

У цьому контексті потрібно більше уваги звернути на використання краудсорсингу як інструменту в управлінні розвитком регіональних інноваційних екосистем, який забезпечує пошук і подальшу реалізацію творчих рішень, що поступають на основі конкурсу проектних пропозицій від регіонального співтовариства. Застосування технології краудсорсингу в управлінні зацікавлює громадян і залучає їх до роботи щодо підвищення якості життя. Для цього потрібно обґрунтувати і запропонувати види і способи використання краудсорсингу, визначити передумови його ефективного застосування в розвитку регіональних інноваційних екосистем, зокрема забезпечення транспарентності інноваційних процесів у межах розвитку взаємодії суспільства і влади. Потрібно також визначити напрями найбільш ефективного використання краудсорсингу в управлінні, наприклад у плануванні інноваційного розвитку регіонів, координації зусиль регіональних і місцевих органів влади щодо розвитку РІЕС, пошуку нових інноваційних ідей тощо.

8.5. Університети в регіональній інноваційній екосистемі

Стратегічне завдання реформування вищої освіти в Україні вважається одним з основних в економічній політиці, оскільки передбачає створення новітньої моделі освітньо-наукової діяльності, адекватної вимогам європейської інтеграції. Автономія навчальних закладів, що реалізують програми вищої освіти, згідно з новою редакцією Закону України «Про вищу освіту»³¹⁵, передбачає значну свободу університетів у виборі фінансових ресурсів для забезпечення свого розвитку й, таким чином, вимагає прискорення процесу формування управлінських моделей, методів роботи у напрямі створення відповідного інноваційного середовища – інноваційної екосистеми.

Фундаментальними працями для розуміння необхідності формування інноваційних екосистем університетів слід вважати

³¹⁵ Закон України «Про вищу освіту». [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>

роботи Г. Чесборо (концепція відкритих інновацій)³¹⁶; Г. Іцковіца (концепція потрійної спіралі)³¹⁷; М. Рассвела (концепції екосистем)³¹⁸, Я. Максвелла (університетська екосистема)³¹⁹ тощо. Проте в умовах України зазначений напрям науково-практичних досліджень й до цього часу не знайшов системного розгляду.

Для сучасного етапу розвитку глобальної економічної системи характерними є трансформаційні зміни від інноваційної економіки через економіку знань у креативну економіку. Так, якщо інноваційна економіка концентрує увагу на механізмах формування, використання й реалізації інноваційного потенціалу, то економіка знань розглядає освіту, інтелектуальні продукти й знання як найважливіші ресурси економічного розвитку. Креативна економіка ґрунтується на умовах і факторах генерування інтелектуально-прагматичного знання, проривних творчих ідей і винаходів, на засобах їх негайної й ефективної трансформації у високоприбуткові продукти, а також на талантах, які створюють унікальні ідеї, культурні й матеріальні цінності. З цих позицій університети стають основними інститутами формування підсистеми генерації знань у національній інноваційній системі (НІС), про що свідчить досвід провідних країн світу. Найбільш розвиненим у теоретичному й практичному плані підходом до вирішення цього завдання виступає так звана «підприємницька організація» університету. Яскравим прикладом у цьому відношенні є США, де головним джерелом інновацій є університети: саме в них базуються бізнес-інкубатори й інші суб'єкти інфраструктури інноваційної діяльності, що дозволяють розвивати й комерціалізувати проекти учених і студентів.

Інтелектуальна складова економіки України має потужний потенціал, що визнається міжнародними експертними рейтингами й фіксується національними статистичними спостереженнями. Зокрема, у Глобальному індексі інновацій 2015 визначено Топ-5

³¹⁶ Chesbrough H. W. (2003) *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston: Harvard Business School Press.

³¹⁷ Etzkowitz H., Leydesdorff L. *The Triple Helix University-Industry-Government Relations: a Laboratory for Knowledge-Based Economic Development / EASST Review*. 1995. – Vol. 14. – No 1. – P. 14-19.

³¹⁸ Russell M. G. et al. *Transforming Innovation Ecosystems through Shared Vision and Network Orchestration / M. G. Russell // Triple Helix IX International Conference*. Stanford, 2011.

³¹⁹ Maxwell I. *Managing Sustainable Innovation: The Driver for Global Growth / New York: Springer*, 2009.

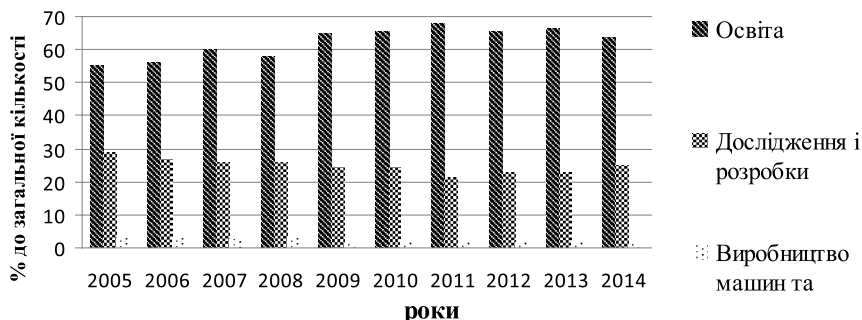


Рис. 8.6. Питома вага надходження заявок на винаходи та корисні моделі за деякими видами економічної діяльності (національні заявники-юридичні особи) за 2005-2014 рр.

Джерело: складено за даними Державного підприємства «Український інститут промислової власності» за 2007-2014 рр. Промислова власність у цифрах [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://uipv.org/i_upload/file/promvlasnist2015.pdf

країн за рівнем розвитку освіти: Південна Корея, Росія, Фінляндія, Ізраїль, Україна³²⁰.

Високо оцінюється національною статистикою винахідницька активність сфери освіти. Так, за офіційними даними Державного підприємства «Український інститут промислової власності»³²¹, протягом 2005-2014 рр. спостерігалось коливання динаміки кількості поданих заявок до Державної служби інтелектуальної власності (ДСІВ), проте питома вага саме сфери освіти була набагато більшою, ніж інших знаннєво-містких видів економічної діяльності (рис. 8.6). Зазначене вимагає більш адекватних заходів державної політики щодо залучення вітчизняних університетів у активне інноваційне середовище для реалізації наукових розробок на практиці.

Університети України, які формують стратегічні завдання свого розвитку в умовах нестабільності фінансово-економічної ситуації, мають відповідати вимогам сучасності: впроваджувати інноваційні

³²⁰ The Global Innovation Index 2015. – Retrieved from <http://www.bloomberg.com/graphics/2015-innovative-countries/>

³²¹ Промислова власність у цифрах [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://uipv.org/i_upload/file/promvlasnist2015.pdf

форми освітньої й наукової діяльності, здійснювати спільні форми взаємодії з бізнесом. В умовах інтеграційних викликів механізм розв'язання завдання щодо підвищення статусу інноваційної діяльності в університетах повинен включати два взаємодоповнюючі напрями: 1) упровадження нових методів управління університетами, де повноправне місце буде займати науковий менеджмент; 2) спільна розробка та впровадження механізмів кооперації, інтеграції, партнерських стосунків з усіма інститутами не лише національної інноваційної системи (НІС), але й європейського інноваційного простору, включаючи тріаду «освіта-наука-виробництво (бізнес)». Проте перед українськими університетами постають виклики, обумовлені як внутрішніми і зовнішніми факторами, так і причинами інституційного характеру, зокрема відсутністю системного й взаємоузгодженого законодавства у сфері науки, технологій і освіти й, відповідно, ефективної інноваційної політики, яка так і не була вироблена в останні роки. Серед таких викликів: розвиток малих інноваційних підприємств та інституту інноваційного підприємництва при вишах; розвиток інститутів інвестування й управлінського консалтингу у сфері інноваційного підприємництва; формування компонентів «м'якої» інфраструктури й механізмів виведення інновацій на глобальні ринки (різноманітні сервіси, спеціально орієнтовані на потреби й специфіку інноваційних компаній: послуги щодо захисту інтелектуальної власності, з виведення й просування інноваційної продукції на зарубіжні ринки, аутсорсинга «неінноваційних» аспектів діяльності тощо); розвиток законодавства в галузі підприємництва.

Найбільш результативним механізмом реалізації стратегії розвитку університетів на сьогодні, що дозволяє відповісти на зазначені виклики, є створення інноваційної екосистеми. В основі ідеї необхідності її створення може бути покладена концепція щодо вкладення невеликих коштів у інноваційні проекти, які зароджуються й згодом можуть стати основою для створення великих компаній, бути брендом підприємницького університету.

Узагальнення наукових підходів до розробки конструкції інноваційних екосистем (ІЕС)³²² дозволяє встановити, що для університетів

³²² Смородинская Н. Сетевые инновационные экосистемы и их роль в динамизации экономического роста / Н. Смородинская // Инновации. – 2014. – №7 (189). – С. 27-33.; Mercan B. Components of Innovation Ecosystems: A Cross-Country Study / B. Mercan, D. Goktas // International Research Journal of Finance and Economics, № 76, 2011.; Bramwell A. et al. Growing Innovation

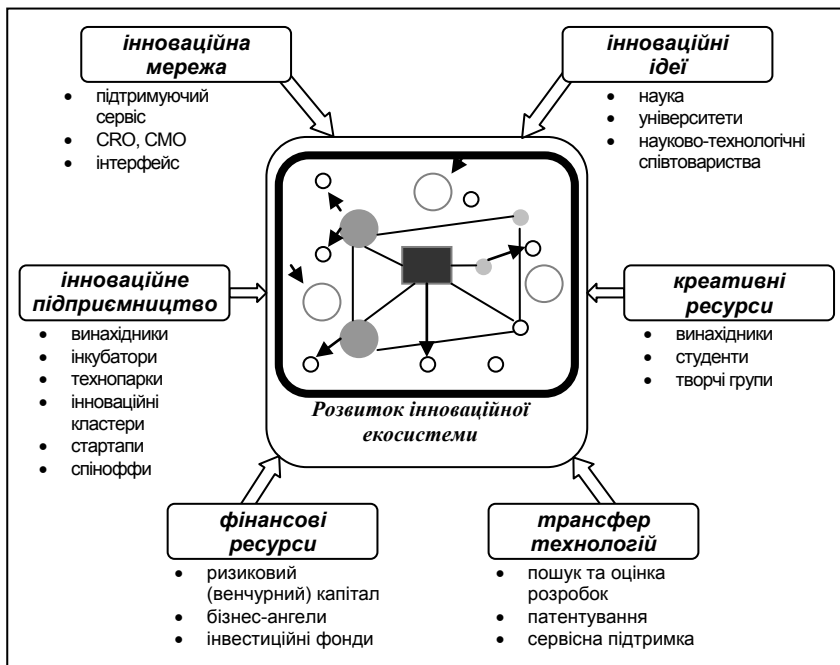


Рис. 8.7. Основні компоненти розвитку інноваційних екосистем університету (приклад)

Джерело: авторська розробка

вона може складатися із таких основних компонентів: креативного ресурсу, інноваційної ідеї, інноваційного підприємницького досвіду, джерел фінансування й інноваційної мережі, що поєднує їх у єдине ціле й сприяє здійсненню трансферу технологій (рис. 8.7). Головне завдання інноваційної екосистеми університету (ІЕКУ) – створити інноваційно-активне середовище для розвитку наукомісткого бізнесу шляхом комерціалізації результатів наукових досліджень і розробок. Для формування зазначеного середовища необхідно, передусім звернути увагу на розвиток й активізацію інноваційного потенціалу – сукупності ресурсів: інтелектуальних (патенти, ліцензії тощо); матеріальних (устаткування, дослідно-приладова база, площі тощо); фінансових (власні, позичкові, інвестиційні тощо); людських (лідери-

Ecosystems: University-Industry Knowledge Transfer and Regional Economic Development in Canada. University of Toronto. Final Report. May 15, 2012.

новатори, креативний персонал тощо); інфраструктурних (підрозділи R&D, відділ маркетингу, нової продукції, патентно-правовий, інформаційний тощо).

Одним з основних показників ефективності моделі університету інноваційного типу є наявність інноваційних підприємств, що забезпечують ефективну комерціалізацію наукомістких розробок і технологій. Також підготовка кваліфікованих кадрів; розробка нормативно-правової бази; розробка й видання навчально-методичних посібників, підручників; реалізація силами інноваційно-технологічних центрів і науково-інформаційних навчальних комплексів конкретних проектів комерціалізації й виведення на ринок розробок співробітників університету; активна участь аспірантів, студентів, наукової молоді в розробці й реалізації інноваційних проектів, в організації інноваційної діяльності.

Серед інститутів, які вже сьогодні можна ідентифікувати в практиці вітчизняних університетів й які представляють ІЕСУ, найбільш поширеними є: управління інноваційного розвитку; центри трансферу технологій; відділи інноваційного маркетингу; центри освітніх технологій і кадрового забезпечення; центри інтелектуальної власності; інноваційно-упроваджувальні центри. Це інститути інноваційної інфраструктури, що надають такі послуги, як: створення умов для пошуку інноваційних ідей і проектів; проведення скринінгу ідей і проектів, результатів НДДКР; формування, навчання, розвиток проектних команд, керівників проектів, малих інноваційних підприємств (МІП); проведення маркетингових досліджень, брендинг, розробка концепції створення й просування інноваційних продуктів; концептуальна, організаційна й PR-підтримка виставкової діяльності; послуги центрів колективного користування високотехнологічним обладнанням у межах проектної діяльності, патентні дослідження; правова охорона об'єктів інтелектуальної власності (ОІВ), оцінка вартості й облік ОІВ; моніторинг і облік результатів інноваційної діяльності. Найбільш поширені продукти, які створюються в межах ІЕСУ: об'єкти інтелектуальної власності (ОІВ); інноваційні проекти, товари; виробничі послуги; інжиніринг, консалтинг, тренінги. Таким чином, усе більшого поширення набуває вітчизняна практика формування університетів інноваційного типу.

Критично важливим питанням при розбудові інноваційної екосистеми університету є здійснення процесу комерціалізації інноваційних ідей (нововведень). Як показує зарубіжний досвід, в умовах

функціонування ІЕСУ простіше здійснити створення працюючого прототипу ідеї. Так, у Массачусетському технологічному інституті (МТІ) подібна процедура відбору ідей не обмежується відбором кращих. Наприклад, ідея може бути обрана як кейс для «iTeams» (Innovation Teams – інноваційні команди). iTeams – це навчальний предмет, що викладається в школі менеджменту Слоана при МТІ. На заняттях iTeams студенти вивчають основи підприємництва, а також одержують знання стосовно просування своєї ідеї на наступному етапі (за рахунок пошуку її найкращого ринкового рішення, розвитку бізнес-моделі тощо). Тобто це невелика бізнес-лабораторія, де студенти, що вивчають підприємництво, беруть інноваційну ідею «у сирому вигляді» і «працюють з нею» до тих пір, поки їм не вдається знайти її ринкове рішення³²³.

Проблеми для результативного формування ІЕСУ в Україні: 1) у нашій країні інноваційний ланцюжок залишається розірваним: між наукою й промисловістю відсутня найважливіша ланка – малі підприємства, готові взяти на себе найбільш ризиковану, початкову стадію комерціалізації. Навколо провідних західних інститутів і університетів створені інноваційні пояси, де вчені втілюють свої розробки; 2) підтримка стартапів в університетському середовищі ускладнюється відсутністю державного фінансування для створення й підтримки бізнес-інкубаторів. Не існує законодавчої основи для участі університету в створюваній на його базі компанії, і в нього немає комерційного інтересу сприяти виходу технологічних ініціатив на ринок; 3) недостатній рівень знань фахівців інженерних наук у галузі економіки й підприємництва, а для майбутніх економістів і менеджерів мало стимулів робити кар'єру в технологічній сфері; 4) надмірна увага до матеріальної інфраструктури на шкоду нематеріальним послугам, залученню компетентних кадрів і реальних проектів; 5) слабка залученість наукових і університетських центрів у підприємництво тощо.

Звичайно, найбільш проблемним в умовах української дійсності є вибір джерела фінансування розвитку ІЕСУ. За умови прийняття відповідного законодавства ними могли б бути: програми розвитку університету; програми розвитку інноваційної інфраструктури; гранти інститутів підтримки, інвестиції; доходи від надання послуг у сфері інновацій. Так, з зарубіжного досвіду яскравим прикладом

³²³ Руководство по созданию и развитию инновационных центров (технологии и закономерности) / рейтингового агентства «Эксперт РА». 2012.

автономної мережі, організації, орієнтованої на обслуговування учасників інноваційної системи, є Асоціація випускників університету Цінхуа (Tsinghua Alumni Association, TAS), Пекін, Китай, що є важливим елементом інноваційної екосистеми, що формується навколо університетського технопарку TusPark. Організаційно і юридично асоціація не пов'язана з технопарком, однак обидві організації розташовані на сусідніх поверхах одного будинку й вдало доповнюють одна одну.

Дослідження показують, що найбільш пріоритетними напрямками розвитку інноваційних екосистем українських університетів можуть бути:

- створення й розвиток малих інноваційних підприємств (МПП), у тому числі спільних (з іншими ВНЗ, НАНУ, підприємствами);
- реалізація спільних інноваційних проєктів з основними партнерами;
- участь у створенні високотехнологічних кластерів;
- створення системи підтримки підприємництва молоді в наукомістких сферах діяльності;
- залучення приватних інвестицій для розвитку інноваційної діяльності (венчурні фонди й компанії, підприємства регіону, бізнес-ангели);
- виконання замовлень підприємств на унікальному устаткуванні.

Вирішення зазначених вище проблем і реалізація напрямів неможливо без спільного пошуку форм взаємодії освітнього співтовариства, ІТ-індустрії й держави. Успішні приклади університетських бізнес-інкубаторів та інших ініціатив щодо підтримки технологічного підприємництва у вишах можуть стати гарним стартом на цьому шляху. Започатковувати малі підприємства при наукових і освітніх установах стане можливим з прийняттям відповідного закону «Про внесення змін в окремі законодавчі акти України з питань створення бюджетними науковими й освітніми установами господарських товариств з метою практичного застосування (впровадження) результатів інтелектуальної діяльності». Однак уже сьогодні на рівні університетів основним завданням є реальне, а не формальне залучення студентів в інноваційну діяльність. Це пояснюється тим, що в Україні модель перенесення технологій у бізнес ще не відпрацьована, а для розвитку малих інноваційних підприємств (МПП) необхідний посередник між ученими, які генерують інновації, та інвесторами, які фінансують бізнес-проєкти. Таким посередником має стати

студент (аспірант, молодий учений) або студентська бізнес-команда, що має необхідні підприємницькі компетенції. Роль студентських команд важлива ще й тому, що у більшості випадків учені не готові займатися комерціалізацією свого наукового результату (винаходу), не маючи підприємницького духу й бізнес-навичок. Прикладами залучення студентів в інноваційну діяльність може бути³²⁴: «інноваційний дайвінг» – перевірка спорядження» (міжвузівський чемпіонат по інноваційному підприємництву); клуб «Інноваційний ліфт» («Майстерня генерації», конструкторське бюро «Розумник»; «Фабрика стартапів»; тиждень інновацій і підприємництва; конкурси інноваційних ідей і проектів).

Звичайно, величезна роль у цьому процесі належить інноваційній інфраструктурі. У світі існує велика кількість вишів, які розвивають власну інноваційну інфраструктуру. На прикладі провідних ВНЗ таких країн, як США, Великобританія, Нідерланди, Фінляндія, можна виокремити основні функції і напрями діяльності її елементів³²⁵: 1) навчання теорії й практиці підприємництва студентів, викладачів, а також самих підприємців; 2) наукові дослідження у сфері підприємництва й залучення до них студентів; 3) надання консалтингових послуг підприємцям і наставництво для підприємців-початківців (студентських бізнес-команд); 4) розвиток підприємницьких мереж і співтовариств; 5) розвиток інноваційної інфраструктури, що включає в себе наукові парки, центри підприємництва тощо; 6) організація конференцій, конкурсів бізнес-планів, клубних заходів тощо; 7) формування політики вишу, орієнтованої на розвиток підприємництва; 8) посилення підприємницького духу й розвиток інноваційної культури; 9) взаємодія з бізнесом, владою й венчурною індустрією. Наприклад, з 2010 р. у Томському політехнічному університеті (ТПУ) функціонує Полігон інженерного підприємництва – структура, метою якої є залучення студентів, магістрантів і аспірантів в інноваційну й підприємницьку активність. Перший етап розробки подібних

³²⁴ Кортюв С. В. Возможности использования инновационной экосистемы университета для инновационного развития предприятий [Электронный ресурс] / С. В. Кортюв. – Режим доступа : <http://2013.atomexpo.ru/material2013/27-june>

³²⁵ Гребенкин А. В. Бизнес-инкубирование в университете как ключевое условие формирования малого инновационного предпринимательства в регионе/ А. В. Гребенкин, А. В. Иванова // Экономика региона. – 2012. – № 3. – С. 47-56.

програм був спрямований насамперед на студентів, але зараз у ці програми залучені всі категорії людей, які мають стосунок до університету (не тільки студенти, але й співробітники, викладачі й ін.)³²⁶. В інноваційній інфраструктурі ТПУ можна виділити Управління з питань інноваційної і виробничої діяльності, у яке входять Студентський технологічний бізнес-інкубатор, Проектно-конструкторський інститут, а також Центр трансферу технологій. У кожного із цих підрозділів є свої функції, з якими передбачено пов'язати роботу Полігона ІП, для того щоб одержати єдиний комплексний алгоритм росту студента з нульових базових знань підприємництва до учасника успішного інноваційного проекту.

Ще один з прикладів: перетворення Оулу в найбільший інноваційний центр Фінляндії й Північної Європи було б неможливо без університету, започаткованого в 1959 р. Створення університету стало відповіддю на помітний занепад регіону, що почав програвати промислово розвиненому півдню країни. Слід зазначити, що випускники університету – засновники або топ-менеджери більшості компаній ІКТ-індустрії, які працюють у регіоні, включаючи Nokia Mobile Phones (до 1989 р. Mobira), Nokia's Network Business Group (Nokia-Siemens Networks), CiberBIT. Помітну роль відіграла також започаткована в 1972 році в Оулі філія VTT, національного дослідницького технологічного центру Фінляндії, завдяки якому регіон став одним з найбільших у країні центрів розвитку технологій передачі даних і ІТ. Головне ключове значення мав переїзд в Оулу підрозділу корпорації Nokia, що спеціалізувався на виробництві устаткування для радіозв'язку. Проте, основним мотивом цього переїзду на той момент був не високий науково-технологічний потенціал регіону, а дешева робоча сила. Однак згодом корпорація істотно вплинула на розвиток малих технологічних підприємств у регіоні, а також на виникнення нових стартапів, оскільки широко застосовувала стратегію залучення підрядників і субпідрядників на організацію виробництва й проведення R&D³²⁷.

В англійських університетах надзвичайно потужні традиції неформальних, організованих «знизу» співтовариств і клубів. Саме такі традиційні інституції, започатковані на особистих

³²⁶ Кизеев В. М. Опыт развития инновационной экосистемы в техническом университете / В. М. Кизеев, С. В. Хачин, М. А. Иванченко, Н. С. Абабий // *ИнВестРегион*. – 2013. – №3. – С. 7-12.

³²⁷ Руководство по созданию и развитию инновационных центров (технологии и закономерности) / рейтингового агентства «Эксперт РА». 2012.

контактах, є основним інструментом формування горизонтальних зв'язків учасників інноваційної системи, що склалися як навколо Бегбрукського наукового парку, так і навколо університету загалом. Зокрема, істотну підтримку резидентам Бегбрука (від участі в спільних R&D, надання оперативних консультацій практично з будь-яких питань, пов'язаних з НДДКР і веденням бізнесу, до організації неформальних контактів з бізнес-ангелами й венчурними інвесторами) здійснюють такі університетські співтовариства, як «Братерство підприємців» і Товариство підприємців Оксфорда. Тобто на практиці можемо спостерігати дію інноваційної екосистеми університету, концептуальну модель організаційної платформи функціонування й розвитку якої можна подати так (рис. 8.8). Така платформа методологічно становить собою проект реалізації конкретної схеми взаємодії, при цьому вміщує тільки конкретні функції для одного із суб'єктів взаємодії (наприклад, тільки функції державної чи іншої підтримки)³²⁸.

Технології, які можуть бути використані при функціонуванні організаційних платформ для створення горизонтальних зв'язків між учасниками екосистеми для зниження витрат МПП і підвищення рівня довіри між різними учасниками: розміщення університетських лабораторій у технопарках; проведення тематичних конференцій, спільних семінарів для працівників науково-дослідницької сфери і представників інноваційного бізнесу; створення спеціалізованих галузевих і міжгалузевих мереж (віртуальних кластерів), що використовують технології соціальних мереж; створення автономних мережевих організацій для учасників ІЕСУ тощо.

Окрім розробки інноваційної програми, результатами дії організаційної платформи має бути: надання науково обґрунтованих рекомендацій компаніям-резидентам, використання зв'язків і репутації інноваційного центру для встановлення прямих контактів між компаніями-резидентами й постачальниками послуг, потенційними партнерами тощо; зустрічі проектних команд з потенційними інвесторами попередньої підготовки проекту під керівництвом бізнес-тренера; проведення зустрічей представників відібраних на конкурсі проектів з пулом інвесторів учасників ІЕСУ та іншими інвесторами; використання неформальних клубів, товариств, асоціацій випускників

³²⁸ Рыгалин Д. Б. Обеспечение устойчивости инновационных взаимодействий на основе организационных платформ / Д. Б. Рыгалин // Инновации. – 2009. – № 2 (124). – С. 71-75.

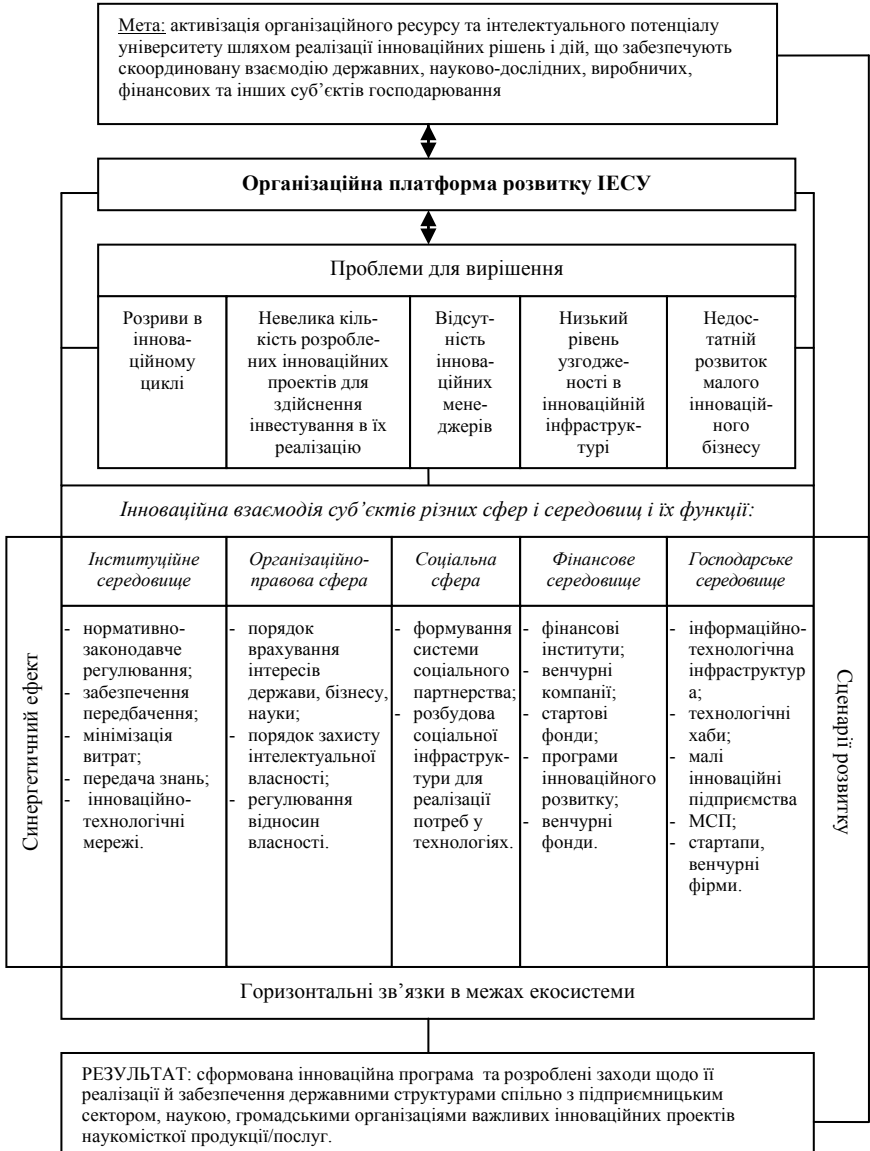


Рис. 8.8. Концептуальна модель організаційної платформи функціонування й розвитку інноваційних екосистем університету

Джерело: авторська розробка

університетів для встановлення контактів між МПП і потенційними партнерами-інвесторами, залучення таких неформальних організацій для роботи в інноваційному центрі.

Таким чином, у результаті проведеного дослідження питання щодо існування й особливостей функціонування інноваційної екосистеми університету можна стверджувати, що термін «інноваційна екосистема» має повне право на існування. Він не суперечить і не виключає значення інших інноваційних структур, а, навпаки, доповнює вже наявні підходи, дозволяє по-новому поглянути на причини успішності інноваційного процесу. Успішна інноваційна діяльність університету на регіональному рівні - це результат злагодженої роботи інноваційної інфраструктури, що забезпечує послідовну реалізацію етапів інноваційного циклу щодо створення й просування нових продуктів і технологій на ринок: технопарків, бізнес-інкубаторів, інноваційних технологічних центрів, центрів трансферу технологій, служб з питань захисту інтелектуальної власності, маркетингу, сертифікації тощо. Саме такий результат за допомогою відповідних комунікаційних технологій покликана забезпечити інноваційна екосистема університету.

Для формування повноцінної конструкції інноваційної екосистеми в подальшому необхідно зосередити увагу на створенні сучасної мережевої системи університетської науки на основі концепції «цифрового виробництва». Для цього має бути сформована відповідна інноваційна культура, що включає в межах університету дух динаміки, новаторства, колективної зацікавленості у підвищенні рівня проведених наукових досліджень. І, звичайно, мають бути розроблені й впроваджені механізми, що стимулюють розгортання в університеті повного циклу інноваційних розробок (у тому числі за рахунок створення для таких цілей спеціальних фондів), і дозволяють ефективно використовувати інструменти й інститути підтримки інновацій.

Саме система вищої освіти є найбільш перспективною для побудови на її базі інноваційної мережі, яка має відігравати роль моста, що з'єднає науку і промисловість усіх регіонів і секторів виробництва. Для цього в Україні є усі умови й пояснюється це такими властивостями вітчизняної вищої школи: розміщенням вишів по всіх регіонах; високим науково-технологічним потенціалом вищої школи; універсальністю системи вищої освіти; відносно високим рівнем системи інформаційного забезпечення вищої школи, включаючи глоба-

льні і локальні обчислювальні інформаційні мережі, з'єднані в єдину систему; високою підтримкою вищої школи громадськістю; гнучкістю системи вищої школи та посилення її інноваційної спрямованості. Головна перевага пропонованого підходу полягає в тому, що через такий розвиток системи вищої освіти можна ефективно інтегрувати результати вузівської, академічної і галузевої науки, а також передові результати науки світового співтовариства при створенні, реалізації інноваційних проектів і розвитку інноваційної діяльності, що є передумовою створення в країні ефективної інноваційної економіки.

В умовах перезавантаження українського суспільства організаційні зміни є узагальненою характеристикою процесу використання організаційних факторів розвитку та підвищення економічної ефективності виробництва і ступеня інноваційності підприємств. Тому постає завдання в удосконаленні наявних і застосуванні нових методів і форм організації інноваційного процесу, елементів господарського механізму в усіх ланках управління економікою підприємства. Однією з таких форм організації може бути організаційна платформа мережевого типу, що методологічно становить проект з реалізації конкретної схеми взаємодії. Комунікації між учасниками мережі є її організаційною основою: їх кінцевою метою є економія часу, грошей, зусиль і засобів шляхом спільного користування інтелектуальною власністю, а також іншими стратегічно важливими ресурсами та доступом до них. Усі учасники мережі намагаються досягти своїх власних цілей, одночасно зважаючи на спрямування інших учасників. Відповідно до мережевої концепції ³²⁹, кожен її учасник намагається досягти своїх цілей. З часом організації, діючи узгоджено, вивчають поведінку і мотивації партнерів через взаємодію з ними і змінюють свою поведінку у мережі.

Має бути створена така система науки і вищої освіти, яка б становила собою експертно-інноваційне середовище у напрямі отримання конкурентоспроможних на міжнародному рівні розробок. Науковий потенціал університетів і дослідницьких інститутів потрібно посилити з врахуванням пріоритетних галузей інтересу національної технологічної політики. У межах здійснення реформи вищої університетської освіти мають бути організовані в єдині структури дослідницькі інститути і вищі навчальні заклади, що

³²⁹ Wilkinson I. On Cooperating: Firms, Relations and Networks / Ian Wilkinson, Louise Young, University of Technology, Sydney // Journal of Business Research. – 2002.

дасть відчутний ефект у вигляді великих сучасних установ з точки зору розмірів, загального управління, здатності до змін, управління ресурсами й адміністрування. Система координування і фінансування університетів має бути для зміцнення взаємодії між університетами, торгівлею і промисловістю, а також іншими складовими суспільної структури.

Одним з механізмів, що дозволяє забезпечити якісно нову структуру системи професійної освіти кадрів, адекватну потребам бізнес-співтовариства, є партнерське співробітництво, що розглядається як організаційна форма взаємодії освітніх і виробничих систем, на умовах спільного використання ресурсних потенціалів партнерів, задля підвищення якості фахівців, що випускаються, освоєння нових технологій і підвищення конкурентоспроможності як виробленої продукції, так і самих суб'єктів взаємодії. Взаємодія може здійснюватися й у межах спільних дослідницьких проєктів, у процесі прогнозування розвитку науки й технологій і комерціалізації результатів досліджень. У структурі вишів мають створюватися групи, які безпосередньо займаються дослідженнями в галузі технологічного розвитку, науково-технологічного прогнозування, є ресурсними центрами для підприємств і організацій галузей економіки, здійснюють консалтингову й інформаційно-аналітичну діяльність тощо. Основними напрямками співробітництва ВНЗ з підприємствами бізнес-співтовариства може бути перехід інноваційних підприємств по ланцюжку від НДІ й вишів до інноваційних центрів, далі – у бізнес-інкубатор, потім – у технопарк; ведення й відкритий доступ до реєстру наукових розробок і на їхній основі реєстр інноваційних підприємств; створення спільного проєктного офісу для управління інноваційними проєктами.

У держави, бізнесу й науки мають бути спільні стратегічні інтереси. Держава має піклуватися про освіту, яка задає і професійну стратегію, і створює освічену людину, і розвиває науку. Наука відтворює інновації, а інновації – це майбутнє, наближення якого вимагає інтелектуальної особи. Важливу роль у підвищенні ефективності впровадження наукових розробок у промислове виробництво належить освітянській науці, де розміщено значний науково-технологічний потенціал.

На відміну від корпоративної науки, університетські дослідники мають високий ступінь наукової свободи й займаються переважно ініціативними роботами, для реалізації яких видаються гранти. У цьому контексті фінансування університетських досліджень за

рахунок коштів державних, регіональних і корпоративних бюджетів, з погляду окупності, у найвищому ступені є венчурними. Вітчизняний і закордонний досвід показує, що перед університетською наукою, як правило, не ставляться дослідницькі завдання, рішення яких має державне значення. Для проривних дослідницьких проєктів існує корпоративна наука (наукові структурні підрозділи великих корпорацій). Проте університетська наука не може й не має існувати сама по собі. Крім участі в підготовці фахівців з вищою освітою, вона працює на відтворення кадрового потенціалу галузевої й академічної науки. У цей час в Україні існують міжсекторальні наукові зв'язки, що інституалізовані на договірній основі у вигляді кафедр, створених вишам в наукових організаціях, і лабораторій, утворених науковими організаціями в університетах. Однак процес переходу дослідницьких кадрів, підготовлених у ВНЗ, в академічну й галузеву науку, є мало-значущим через втрату науковою сферою статусу впливового фактора на реальні економічні результати і, відповідно, зниження статусу науковця з усіма відповідними матеріальними заохоченнями. Пояснюється це тим, що в секторі досліджень і розробок панує криза замовника, коли ані держава в особі її органів і компаній, ані підприємницький сектор не можуть поставити перед наукою стратегічні завдання, які потрібно вирішувати, і від способу вирішення яких залежить майбутнє національної економіки. Наявні система підтримки державою ініціативних наукових проєктів представників сектору досліджень і розробок може тільки частково зберегти інтелектуальний потенціал. Звідси, реалізація на практиці програмних заходів щодо розбудови в Україні інноваційної моделі економіки й, відповідно, поява попиту на інновації, можуть стати першою необхідною умовою запобігання формальній університетській науці («університетського міхура» – таке визначення з'явилося недавно в деяких публікаціях з тематики університетської науки) й запуску міжсекторальної мобільності наукових кадрів³³⁰.

На сьогодні для посилення ролі інституту освіти необхідно: освоєння студентами базових компетенцій науково-дослідної й інноваційної діяльності через їхнє включення у відповідні практики; повноцінний перехід на рівневу систему вищої професійної освіти

³³⁰ Федулова Л. І. Напрями розвитку науки в університетах в умовах інтеграційних викликів / Л. І. Федулова, В. Г. Федоренко // Економіка та держава. – 2014. – № 7. – С. 6-13.

«бакалавр-магістр», що передбачає активне використання студентів насамперед магістратури як найважливішої «робочої сили» для досліджень і розробок; реальне включення більшості викладачів у науково-дослідну й інноваційну діяльність; перетворення університетів у центри комунікації бізнесу, суспільства, держави з питань наукового й технологічного прогнозування, обміну передовими знаннями; відмова від лінійної моделі (фундаментальне дослідження – прикладна розробка) на користь тісного співробітництва з реальним сектором економіки як у пошуках замовлень на прикладні розробки, так і в пошуках фундаментальної тематики; міждисциплінарність досліджень і розробок; розвиток малого інноваційного підприємництва; інтернаціоналізація наукової діяльності в межах міждисциплінарного науково-технологічного співробітництва, що виражається у формуванні міжнародних дослідницьких колективів, проведенні стажувань у закордонних наукових і міжнародних центрах, публікації результатів наукових досліджень у провідних закордонних журналах.

Узагальнення здійснених досліджень показує, що багато в чому проблеми вищої освіти, а також і освітянського сектору науки визначаються тією обставиною, що Україна й до цього часу залишається у фазі індустріального розвитку й блокування просування до постіндустріальної перспективи (інвестиції спрямовуються здебільшого на сировинний розвиток). Нова модель освіти не сформована, й до того ж у цій ситуації у вищій школі відбувається затяжний процес переходу на інноваційну модель, що не може бути результативним без повномасштабного університетського наукового сектору, який вимагає дієвої системи стимулювання й підтримки.

В Україні постановою Кабінету Міністрів України від 22 квітня 2013 р. № 300 затверджено Порядок і напрями використання коштів, одержаних у результаті трансферу технологій, створених за рахунок коштів Державного бюджету. Зокрема, зазначається, що кошти, одержані у вигляді періодичних та/або разових виплат (роялті) у результаті трансферу технологій та/або їх складових, створених за рахунок коштів Державного бюджету, майнові права на які належать організації-розробнику, згідно зі ст. 11 Закону України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій». Проте ще потрібно багато чого опрацювати в юридичній площині для того, щоб положення цієї Постанови запрацювали на практиці. У цьому контексті складовою регіональної інноваційної екосистеми може



Рис. 8.9. Модель університетського комплексу регіону

Джерело: Захаров П. Н. Подходы к моделированию университетского комплекса региона / П. Н. Захаров // Материалы Всероссийской научно-методической конференции «Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры»; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ООО ИПК «Университет», 2012. – С. 40-47.

стати науково-освітній кластер (або університетській комплекс), який поєднає інші регіональні кластери і утворить соціально-економічну основу стратегічного розвитку регіону (рис. 8.9). Системоутворюючою базою університетського комплексу регіону мають стати регіональні університети, які будуть інтегрувати весь ланцюжок освітніх установ, технопарк, науково-освітні центри, розміщені на базі навчальних підрозділів великих підприємств регіону.

Одним з головних результатів функціонування університетського комплексу регіону стане забезпечення зростання ефективності регіональної економіки за рахунок мультиплікації знань і перетворення їх на основний фактор розвитку регіональної економіки; зростання ефективності самої підсистеми університетського комплексу як сукупності організацій.

Слід зазначити, що інтеграція фундаментальної науки, прикладних досліджень і розробок, створення нового продукту та виведення його на ринок до кінцевого споживача – уже закріплений етап розвитку ринку освітніх послуг і венчурного капіталу у світі. Доходи від дослідницьких підрозділів університетів країн світу можуть коливатися в межах від 7%, як в Нідерландах, до 30%, як в США³³¹. Очевидно, що створення та функціонування таких структурних підрозділів ВНЗ, які займаються дослідженнями та розробками, є достатньо прибутковою діяльністю, особливо велику частку комерціалізації результатів досліджень мають США, Японія, Данія та Франція. Вищі навчальні заклади є своєрідними «виробниками» освітніх послуг. Працюючи у сфері надання послуг, вони створюють і посилюють інтелектуальний потенціал нації. Сутність як вищої освіти, так і освіти впродовж усього життя для кожної розвиненої країни приймає все більшого значення. Загалом функціонування ВНЗ все більше пов'язується з інтеграцією до європейської і світової освітніх систем. Будь-яка співпраця потребуватиме фінансових ресурсів, які не в змозі буде запропонувати Державний бюджет, тоді на перший план вийдуть недержавні форми підтримки. Кожен приватний інвестор буде зацікавлений в ефективному використанні вкладених ресурсів³³².

Для інноваційного розвитку регіонів виникає необхідність у розробці механізмів партнерства членів РІЕС у розвитку освіти як фактора конкурентоспроможності. Вплив учасників екосистеми на змістовну сторону професійної освіти в регіоні можливо завдяки, по-перше, організації при установах професійної освіти представництв промислової асоціації, по-друге, включенню до складу промислової асоціації спеціалізованих навчальних професійних закладів. Такі механізми взаємопроникнення сфери освіти й бізнесу дозволять: організувати центри галузевої освіти в межах спільних програм з університетами й технічними коледжами; здійснювати спільну розробку спеціальних навчальних програм професійної підготовки майбутніх фахівців у навчальних закладах регіону; спільно організувати курси з перепідготовки й підвищення

³³¹ Jongbloed B. Performance-Based Funding In Higher Education: An International survey / B. Jongbloed // Working Paper. – Retrieved from <http://www.education.monash.edu.au/centres/ceet>

³³² Формування технологічних кластерів як точок зростання економіки України: монографія / за ред. д.е.н., проф. Федулової Л. І. – Видавництво «Ілліон». – Миколаїв, 2012. – 295 с.

кваліфікації менеджерів з питань законодавства, менеджменту, маркетингу, конкурентоспроможності.

В умовах посилення процесу входження України в європейський простір розвиток досліджень і розробок буде відбуватися за рахунок освоєння технологій і форматів, передусім формування технологічної інфраструктури університету: організації ефективної взаємодії університетів і «зовнішніх гравців» – залучення інвестицій, виведення на ринок об'єктів інтелектуальної власності; мережевої взаємодії дослідників, технологічних платформ, співорганізації дослідників і різних ресурсів усередині вищої школи (технології формування «проектних команд», захисту ОІВ, формати центрів колективного користування й ін.). Зазначене дозволить університетам активно включитись у наукові розробки стратегій розвитку регіонів, моніторинг процесів соціально-економічного розвитку регіонів, реалізацію їхньої суспільно-перетворюючої ролі – взаємодії з активними групами населення, соціальних інновацій, соціальної парадигми освіти й відповідного пакета когнітивних технологій.

Зміна підходу спричиняє й новий тип управлінських дій: необхідно створювати організаційні механізми, відповідальні за технологічне оформлення досліджень, створення фірм, аналіз ринків, просування продуктів тощо. Звичайно, ймовірність економічного успіху різко зростає, якщо університет перебуває в середовищі, де високорозвинені підприємництво й винахідництво. Тому університети змушені різними способами підтримувати дії своїх стратегічних партнерів щодо створення всієї інфраструктури інноваційних робіт (бізнес-інкубатори, технопарки, венчурні фонди тощо) і самі працювати в цьому напрямі. У цьому контексті повинен бути розробленим й прийнятим наказ Міністерства освіти й науки України «Про затвердження Порядку створення й розвитку *інноваційної інфраструктури* в сфері освіти», що визначатиме правила створення й розвитку інноваційної інфраструктури у сфері освіти, у тому числі її склад, основні напрями діяльності. Інноваційна інфраструктура має створюватись для забезпечення модернізації й розвитку сфери освіти з урахуванням перспектив і основних напрямків соціально-економічного розвитку країни на довгостроковий період, реалізації пріоритетних напрямів державної політики України у сфері освіти, інтеграції системи освіти в міжнародний освітній простір, більш повного задоволення освітніх потреб громадян.

Конкурентоспроможність системи освіти може бути досягнута на основі реалізації ефективної *стратегії експорту освітніх послуг*, що для багатьох країн є прибутковою галуззю економіки, важливим напрямом політики й показником соціального й культурного розвитку, в умовах інтернаціоналізації української освіти, що забезпечує сприяння прискоренню обміну науковими розробками й впровадженню нових технологій, розвитку дослідницького потенціалу й підвищенню стійкості освітніх програм наукових і освітніх установ. Важливе значення має розробка та впровадження системних інструментів управління наукою в університетах, що обумовлено зростанням ролі нових функцій в управлінні сучасними інноваційними процесами в регіонах, таких як: управління системними зв'язками; проектування і організація інноваційних систем; створення платформ для нагромадження знань, навчання й експериментування; створення інфраструктури для стратегічного аналізу; формулювання потреб і розробка стратегічного перспективного бачення процесу розвитку³³³. У цьому контексті потребує обґрунтування інституціональна структура науково-інноваційного потенціалу університетів, що включає: наявність сильних економічних і державних інноваційних інститутів, високу якість інституційного середовища, ефективне інноваційне законодавство й нормативно-правове регулювання інноваційної сфери, захист прав інтелектуальної власності, наявність права й довіри, наявність ефективних форм реалізації наукового потенціалу.

Таким чином, саме на базі університетів можливо добитися ефективного використання факторних умов (технологічних рішень інвестицій, кадрів і підприємницької спроможності) для сприяння економічному розвитку регіонів на інноваційній основі. Регіональна політика стосовно вищої школи в умовах децентралізації має: підтримувати єдиний освітній простір регіонів; зберігати «надмірність» освіти й науки як основу розвитку регіональної економіки в довгостроковій перспективі; розвивати поліцентричну систему, де регіональні вищі стають альтернативними центрами стратегічного управління й досліджень, центрами компетенцій.

³³³ Boekholt P. et al. An International Review of Methods to Measure Relative Effectiveness of Technology Policy Instruments / P. Boekholt // Final Report, July 2001, Technopolis Ltd.

8.6. Критерії інноваційного характеру регіональної екосистеми

Інноваційна екосистема буде успішно функціонувати насамперед тільки в тому випадку, якщо буде забезпечено представництво усіх інституцій, що володіють необхідними ресурсами, компетенціями й відповідними установками. Зокрема, розмаїтість замовників в інно--ваційній екосистемі визначається мережею партнерських відносин з підприємствами реального сектору економіки, а також технологічними платформами, кластерними й іншими об'єднаннями у сфері інновацій. Ефективність інноваційної екосистем університету також досягається шляхом залучення в процес трансферу технологій представників бізнес-співтовариств як експертів.

Перехід до нового покоління інноваційної політики пов'язаний з постановкою нової системи метрик і статистики, започаткованих на екосистемному підході. Зокрема, Єврокомісія представляє дані, зібрані ЕІТ і КІС, для того, щоб продемонструвати свій внесок у досягнення загальних цілей, політики й програм ЄС, таких як Горизонт-2020: перший рівень - показники досягнення стратегічних цілей програми Горизонт 2020; ефективність використання ресурсів; другий рівень – талант на роботі (виконання персональних KPI); відсоток формалізованих процесів (відсоток завершених проєктів); поширення інформації (відвідуваність сайту); третій рівень (Regional Implementation and Innovation Communities) – показники, що відображають відповідність стратегічним цілям ЕІТ, поставленим перед інститутом і кожним з КІС, показники продуктивності: привабливість освітніх програм; кількість нових випускників; кількість нових бізнес ідей; кількість започаткованих start-ups; переміщення й впровадження знань; кількість нових або вдосконалених продуктів, сервісів і запущених процесів; четвертий рівень КІС (Knowledge and Innovation Communities) - критерії для контролю за діяльністю свого портфеля. КІС оцінюють вплив своєї діяльності через КІС – основні показники ефективності (KPI), включені в річні бізнес-плани, які вони представляють в ЕІТ, індивідуальні показники ефективності, передбачені в бізнес планах конкретного КІС.

Зокрема, нами було запропоновано розрахунок «індексу економіки знань» щодо оцінки здатності громади (міста, району, села) конкурувати в умовах глобальної економіки знань. Показники для оцінки згруповані в п'ять категорій (компонентів) економіки знань: робочі місця, пов'язані з інтелектуальною працею; інновації; економіка

інформаційних технологій; глобалізація; економічна динаміка. Методологія загального «індексу економіки знань» на регіональному рівні (місто, село, селище, район) наведена на рис. 8.10.

В обґрунтуванні показників для розрахунку вартісних параметрів формування і розподілу інвестиційних ресурсів науково-технологічного розвитку слід зважати на оцінки економіко-технологічного потенціалу регіону за напрямками оцінювання:

- витрати на інновації, % до ВРП;
- коефіцієнт самофінансування інноваційних витрат;
- коефіцієнт залучення кредитів для фінансування інноваційних витрат;
- частка венчурного капіталу, % до ВВП;
- коефіцієнт залучення іноземних інвестицій для фінансування інноваційних витрат;
- рівень залучення коштів іноземних інвесторів для фінансування науки;
- державні витрати на НДДКР, % до ВВП;
- рівень підтримки наукової діяльності міжнародними фондами;
- коефіцієнт підтримки інновацій Європейським Союзом;
- частка інноваційних витрат, яка фінансується коштом бюджету;
- рівень фінансування витрат на науку за рахунок бюджету;
- частка інноваційних витрат у промисловості, яка фінансується за рахунок бюджету;
- коефіцієнт підтримки інновацій регіональною владою;
- приватні витрати на НДДКР, % до ВВП;
- частка витрат на інформаційно-комунікативні технології, % до ВВП;
- продуктивність праці в середньо- та високотехнологічному виробництві (загальний дохід сектора/кількість за категоріями працюючих);
- приріст продуктивності праці у середньо- та високотехнологічному виробництві;
- зайнятість у секторі створення знань, % до загальної кількості зайнятих;
- структура експорту, % до обсягу експорту (обсяг експорту продукції підприємств визначених технологічних укладів до загального обсягу експорту);
- експорт наукомістких послуг, % до загального обсягу експорту;

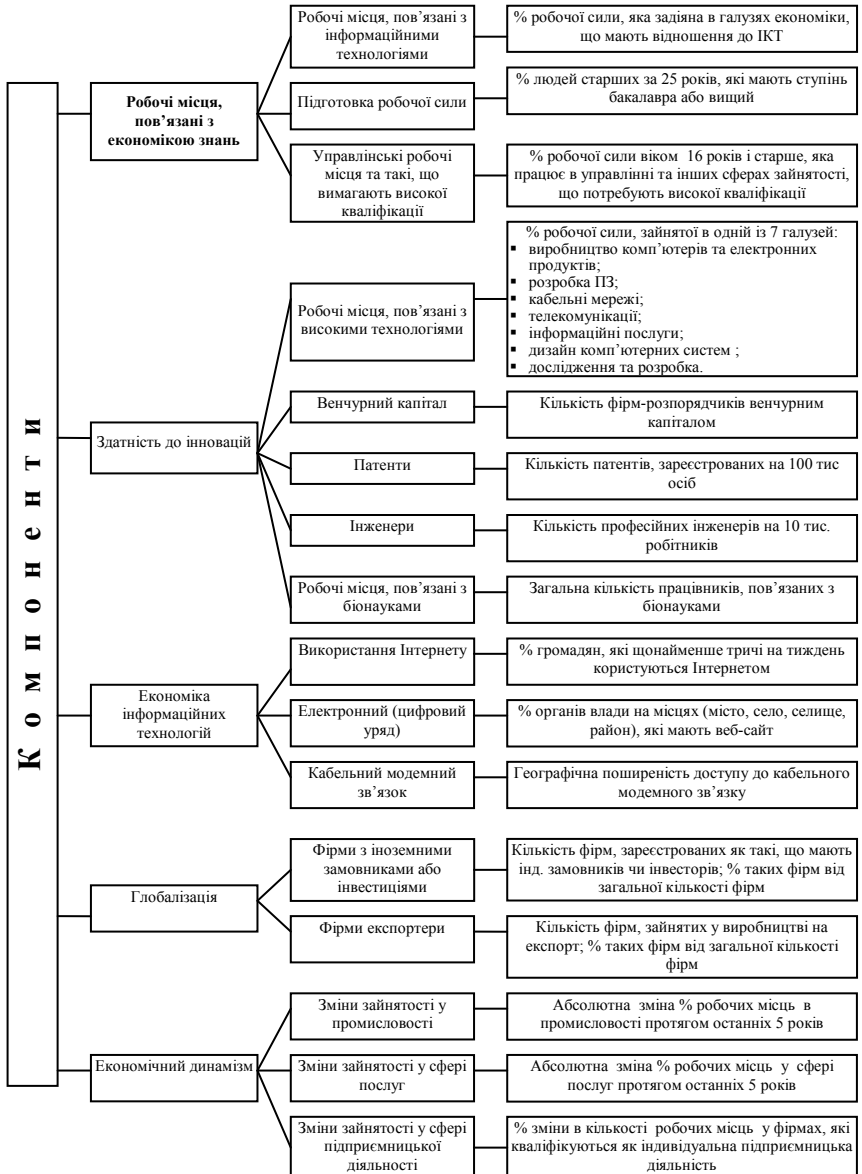


Рис. 8.10. Методологія загального «індексу економіки знань» на регіональному рівні (місто, село, селище, район).

Джерело: авторська розробка

- експорт технологій (сальдо експорт-імпорт технологій по Україні і в розрізі за регіонами)³³⁴.

Для управління такою складною і комплексною системою, як регіональна інноваційна діяльність, доцільно використовувати у ролі синтетичного критерію його ефективності патентну статистику, особливо показник кількості використаних патентів, зважених на кількість населення. Як показали наші дослідження, цей показник має властивості інтегрального критерію конкурентоспроможності регіону і тому може відігравати роль кількісного прогностичного орієнтиру та індикатора ефективності регіональної інноваційної політики. Спрямованість на покращення цього параметру викликає необхідність аналізу ефективності майже всіх складових регіональної інноваційної екосистеми і розробки відповідних заходів щодо її удосконалення. Підвищення поглинаючої здатності і здібності до навчання мають сьогодні розглядатися як основний індикатор інноваційної діяльності на рівні підприємств. Люди, навички і навчання стали ключовими складовими інноваційного потенціалу. Сьогодні компетенції людей і організацій у використанні, перетворенні, адаптації і отриманні технологій набувають головної ролі в інноваційній діяльності.

Розробка і впровадження регіональної політики у сфері розбудови регіональних інноваційних екосистем сприятиме посиленню їх взаємозв'язку з національною інноваційною системою (НІС) у напрямі результативного використання інтелектуального потенціалу нації. Своєю чергою, розбудова РІЕС дозволить створити умови ефективної діяльності суб'єктів, які створюють та/або сприяють створенню та поширенню нових знань і технологій, а також здійснюють їх комерційну реалізацію на рівні регіону. Це, своєю чергою, приведе до здійснення цілеспрямованих структурно-функціональних змін в економічній системі загалом, і до збільшення частки доданої вартості та підвищення наукоємності продукції. Ефективна РІЕС забезпечить включення регіонів у глобальний науково-технологічний розвиток і світовий знаннєвий простір, що сприятиме масштабному залученню фінансових і кадрових ресурсів у соціально-економічний розвиток економіки, збільшенню обігу зовнішньої торгівлі високотехнологічною продукцією та технологіями. На рівні країни це дозволить довести частку інноваційної продукції в обігу виробництва продукції

³³⁴ Лігоненко Л. О. Засади оцінки економіко-технологічного потенціалу регіону / Л. О. Лігоненко. // Економіка і прогнозування. – 2011. – № 4. – С. 38-52.

до рівня 50%; рівень наукоємності продукції складе понад 4%. Частка технологій п'ятого технологічного укладу в промисловості збільшиться у 3-4 рази. Питома вага інвестицій інноваційного спрямування складе понад 25%.

Домінуючим для регіонів України має стати розвиток інтелектуального потенціалу на заздалегідь визначених пріоритетних напрямках: розбудови знань і розвитку людського потенціалу, навчання протягом життя, розвитку інформаційно-технологічної інфраструктури, впровадження критичних технологій, у тому числі: ресурсозберігаючих технологій, виробництва нових матеріалів, впровадження біотехнологій, енергозберігаючих технологій; збільшення частки ВРП, розподіленої на наукоємні галузі сфери послуг; збільшення темпів зростання сектору креативних продуктів і послуг в економіці; постійне збільшення чисельності дослідницького потенціалу; збільшення питомої ваги працівників високо-технологічних галузей промисловості; зростання середнього рівня освіченості економічно активного населення України; зростання мобільності працівників інтелектуальної праці; випереджаючі темпи зростання середніх доходів працівників інтелектуальної діяльності. Формулюючи принципи управління інтелектуальними ресурсами, слід враховувати важливу обставину, на яку вказував один з класиків оцінки інтелектуального капіталу Т. Стюарт: «Компанії не мають прав власності на людський і споживчий капітал, а є їхніми співвласниками нарівні з працівниками компаній (у випадку з людським капіталом) або замовниками й постачальниками (у випадку зі споживчим капіталом). Тільки визнавши факт рівноправного володіння, компанія може одержувати вигоду від керування цими нематеріальними фондами»³³⁵.

Відповідно, мають бути уточнені чинні закони й інші правові акти у цій сфері на державному рівні та нормативні документи на рівні регіонів та галузей для створення цілісної системи управління і регулювання (подолання відомчої роз'єднаності) знанням ресурсом з використанням інтеграційних механізмів спільної діяльності і координації зусиль різних підрозділів і внесенням доповнень у чинні положення окремих суб'єктів господарювання в частині створення в їхніх апаратах креативних підрозділів і вироблення процедур і механізмів їхньої взаємодії в межах РІЕС.

³³⁵ Стюарт Т. А. Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций / Т. А. Стюарт // Пер. с англ. – М.: Поколение, 2007. – 287 с.

ПІСЛЯМОВА

В умовах глобалізації економіки інноваційні процеси як фактор конкурентної боротьби відіграють вирішальну роль у національній і регіональній економіці. Сьогодні технологічні інновації створюють для регіонів конкурентні переваги більш високого порядку, ніж природні ресурси, перетворюючись на основне джерело добробуту, формуючи сучасну концепцію сталого розвитку. Тому опанування керівництвом територій концептуальних засад інноваційної моделі створює основу для їх економічного зростання та забезпечить економічну незалежність України при переході її економіки до фази економічного пожвавлення.

Досвід країн-членів ЄС показує, що політика вирівнювання соціально-економічного розвитку регіонів характерна для епохи первинної індустріалізації і розрахована на розміщення в регіонах основних фондів, призначених для випуску типової масової продукції та концентрації робочої сили, була замінена на політику вирівнювання наслідків відкриття внутрішнього ринку. В Україні ж бюджетне вирівнювання відсталих у процесі адаптації до ринкових умов регіонів не призвело до очікуваних результатів. Для управління регіональним розвитком у країні й до цього часу використовується обмежений набір інструментів, що зводиться здебільшого до бюджетних трансфертів і державних цільових програм.

За весь період існування незалежної України її регіональний розвиток перебуває в центрі уваги науковців і практиків. При цьому здебільшого, основними проблемами регіональної політики визнаються такі: ринкові реформи, особливо в частині створення сучасних інститутів, не доведені до логічного завершення, зберігаються розподільчі тенденції при управлінні ресурсами; надання соціальних та управлінських послуг населенню регіонів не забезпечено необхідними фінансовими та матеріальними ресурсами; організаційна структура управління економічними системами на рівні регіонів не відповідає вимогам демократичності та викликам зовнішнього середовища, не враховуються принципи формування та реалізації регіональної інноваційної політики, прийняті в країнах-членах ЄС.

Сучасний економічний спад регіонів України є наслідком відставання країни у розвитку високотехнологічного сектору промислового виробництва, оскільки основний потенціал так званих

проблемних регіонів було сформовано саме у цій сфері. Усі регіони України відчули спад виробництва, проте різною мірою – залежно від галузевих особливостей їх промислового потенціалу. Аналіз кризових тенденцій в економіці, зайнятості та доходах населення регіонів свідчить, що середні показники по Україні приховують досить різно-рідні тенденції на регіональному рівні.

Серед факторів, що спричиняють проблеми в сучасних умовах, є невизначеність стратегічних пріоритетів регіонального інноваційного розвитку, неготовність регіонів в повною мірою використовувати можливості геополітичного розташування та поширення процесу транснаціоналізації на регіональному рівні. Зазначене спричиняє появу стратегічних і тактичних прорахунків регіонального розвитку України, а головне – гальмування процесу залучення виробничого та, особливо, інтелектуального потенціалу, що майже рівномірно розміщений по регіонах, до формування конкурентних переваг і забезпечення конкурентоспроможності країни й, відповідно, формування якісних факторів економічного зростання.

Через відсутність заходів державної підтримки інноваційної та підприємницької активності кількість підприємств, що запускають свої проекти і успішно їх розвивають в регіонах України, залишається вкрай низькою. Це пов'язано з такими проблемами: висока інертність і низький рівень зацікавленості молоді і професорсько-викладацького складу вишів в галузі комерціалізації і трансферу технологій; відсутність знань про інноваційно-технологічне підприємництво і кар'єрні перспективи цієї сфери у представників ВНЗ; проблема утримання талановитих молодих фахівців у регіонах України через значне зростання конкуренції за талановиту молодь на світовому ринку; страх потенційних підприємців перед запуском власного бізнесу і боязнь потерпіти невдачу.

Конкурентоспроможними сьогодні можуть вважати себе ті регіони, у яких є достатні виробничі потужності, розвинуте високотехнологічне виробництво, є недорога й при цьому кваліфікована робоча сила й дешеві ресурси. На цей час у більшості регіонів країни спостерігається саме дефіцит тих або інших ресурсів, і підприємства витрачають всі свої організаційні й фінансові ресурси на пошук якогось дуже обмеженого ресурсу всередині регіону. Активізація інноваційної діяльності передбачає участь регіонів в інноваційних процесах, що, своєю чергою, обумовлює необхідність формування розгорнутої системи мотивації інноваційної діяльності на регіональному рівні

зі створенням сучасного організаційно-економічного механізму цієї діяльності.

Технологічні сектори промисловості більшості регіонів не спроможні накопичувати власні фінансові ресурси у обсягах, достатніх для розширеного відтворення виробництва. Міжрегіональні диспропорції джерел формування власних фінансових ресурсів технологічного відтворення спричинюють неефективний територіальний розподіл праці, концентрацію промислового виробництва у кількох регіонах, що створює загрози деіндустріалізації господарств більшості регіонів країни, призводить до втрати робочих місць, доходів населення, неадекватності доходів до бюджетів та інших негативних економічних наслідків для цих регіонів. Розрахунки свідчать про неефективну структуру нагромадження капіталу. У подальшому розвиток такої тенденції може призвести до негативних процесів поступової втрати національних ресурсів інвестиційного забезпечення економіко-технологічного розвитку.

Україна не зможе досягнути провідної ролі на міжнародній арені без розвитку та залучення науково-технологічного інноваційного потенціалу регіонів. Переоцінка цінностей у зв'язку з викликами зовнішнього середовища, спричиненими наслідками глобальної фінансово-економічної кризи, має стати базисом для формування національної інноваційної політики нового типу та її регіональних інноваційних систем. В організаційному плані необхідно забезпечити комплексність розв'язання програмних завдань і тісніший зв'язок науково-дослідних, дослідно-конструкторських робіт (НДДКР) та інноваційних проектів, що здійснюються на території регіонів, з відповідними державними програмами та національними проектами.

Серед пріоритетів, що відбивають новий етап просторового розвитку і посилення ролі регіонів у розвитку своїх територій на основі інноваційних перетворень мають бути такі: істотне розмежування функцій між центром і регіонами, що надасть регіонам і муніципальним утворенням статусу безпосередніх учасників і організаторів процесу технологічного відновлення на якісно новій інноваційній основі; розвиток територіальних мережевих моделей організації науково-виробничих систем; залучення до складу територіальних мережевих моделей малого виробничого й інноваційного бізнесу; використання державно-приватного партнерства як одного з базових механізмів взаємодії держави і бізнес-співтовариств в інноваційній сфері. Зазначене вимагає активної розробки нових проектів і програм.

Передумовами здійснення зазначеного є серйозні економічні підстави для підтримки інновацій регіональною владою; сильні регіональні інноваційні екосистеми характеризуються інтенсивними високоякісними зв'язками між фірмами, дослідницькими інститутами, університетами, посередниками, суспільними установами й іншими зацікавленими сторонами; для досягнення успіху регіони не можуть жорстко фокусувати увагу на підтримці конкретних секторів, але мають підтримувати навчання й взаємодію між зацікавленими в інноваціях учасниками; не існує універсального набору політичних дій для заохочення інновацій на регіональному рівні.

Головним стратегічним завданням з переведення економіки регіону на інноваційну модель розвитку має стати створення субмодулей національно-інноваційної системи – регіональних інноваційних екосистеми (РІЕС) – організаційно-технічної, експертно-консультаційної, фінансово-економічної й інформаційної системи, що забезпечує: економічний розвиток регіону за рахунок стійкого і випереджального розгортання виробництва і реалізації наукомісткої продукції і науково-технічних послуг; залучення інтелектуального потенціалу регіону в продуктивну діяльність і його розширене відтворення; залучення в інноваційну сферу внутрішніх і зовнішніх приватних інвестицій; формування з боку наукомістких виробництв цільових замовлень для вищих навчальних закладів регіону, підвищення якості вищої освіти; підвищення рівня менеджменту і маркетингу у сфері високих технологій; позитивного впливу на супутні сфери економіки регіону (високотехнологічні індустріальні галузі, де можуть використовуватися створені розробки і продукти, телекомунікації, банківська сфера тощо).

Здійснені дослідження дозволили визначити такі обмеження, що стримують формування сучасних регіональних інноваційних екосистем в Україні: компетенції, необхідні для розбудови економіки знань, обмежені й скорочуються; занепад винахідницької активності в регіонах через відсутність державної політики у сфері управління інтелектуальною власністю; низький рівень прямих іноземних інвестицій обмежує перспективи поширення технологій; підприємства з іноземною участю є основним офіційним каналом передачі технологій; регіони демонструють наявність підприємницького потенціалу, але його результативне використання вимагає подальшого вдосконалювання бізнес-середовища; хоча обробна промисловість відіграє важливу роль в економічній системі більшості регіонів, у

ній домінують традиційні сектори з обмеженими можливостями для швидких оригінальних інновацій (приблизно половина доданої вартості в промисловості виникає в добувному секторі, де інновації можливі, але не є основним конкурентним активом; секторами, у яких спостерігається найбільш швидке зростання доданої вартості, є видобуток неметалевих корисних копалин і харчова промисловість); нестача фінансування й високий рівень конкуренції, що характерно для керівників підприємств, які не завжди правильно розуміють, у які напрями на ринку їм варто інвестувати і як здійснювати модернізацію свого бізнесу³³⁶. Зазначені бар'єри не лише стримують інноваційний розвиток, але й суттєво впливають на якість життя населення регіонів.

В умовах невизначеності та постійних ризиків для функціонування бізнес-середовища виникає необхідність створення системи інститутів розвитку регіонів, спрямованої на активізацію механізмів розробки та реалізації державної економічної політики при виявленні організаційних, функціональних і структурних проблем просторового розвитку. Саме з позицій технологічної модернізації мають формуватися адекватні методи участі держави в регулюванні та управлінні, економіко-правові норми, правила, регулятори. Механізмом, що сприяє розв'язанню зазначених вище завдань щодо розвитку й диверсифікованості економіки й дозволяє підвищити ефективність використання державних ресурсів, є спеціалізовані організації з державною участю – інститути розвитку, які можуть стати каталізаторами приватних інвестицій у пріоритетні сектори й галузі економіки, будуть сприяти впровадженню інновацій, поліпшуватимуть інституціональне середовище.

Створення сприятливого інвестиційного і підприємницького клімату в регіонах України має стати основою консолідації зусиль щодо удосконалення рівня відносин і співпраці підприємців з органами місцевого самоврядування, органами державної влади і бути спрямованим на формування привабливого інвестиційного середовища, удосконалення маркетингової стратегії регіону, інформаційно-консалтингової, навчально-тренінгової підтримки інноваційного підприємництва та реалізації ефективної регуляторної політики на місцевому рівні, яка спрямована на співпрацю з донорськими організаціями та участь у міжнародних проектах.

³³⁶ Регіональні інноваційні системи: ідентифікація, оцінка, інститути та інструменти розвитку/ науково-аналітична доповідь / за ред. Л. І. Федулової. – К.: Ін-т економіки та прогнозування НАН України, 2012. – 157 с.

Стратегічним пріоритетом регіональної інноваційної політики має бути розвиток людських ресурсів, необхідних для сучасної економіки за такими напрямками: модернізація системи підготовки кадрів на всіх рівнях, особливо на академічному, сприяння процесу інтеграції освітніх центрів з суспільними установами та інститутами в регіонах за принципами «потрійної спіралі»; формування регіональних систем безперервного навчання, навчання дорослих, дистанційного навчання, а також професійно-технічного та спеціального навчання; створення сучасної матеріальної і організаційної бази для розвитку ІКТ, розповсюдження мережових телеінформаційних систем як у публічній сфері (адміністрація, освіта, культура), так і у сфері економіки.

Практика розвитку інноваційних екосистем українських вишів показала, що основними проблемами їхнього функціонування є фактична невизначеність їхніх цілей, розриви комунікацій між співтовариством розробників і індустрією, між профільними підрозділами, а також між профільними підрозділами й командою розроблювачів, слабкі взаємозв'язки із зовнішнім середовищем, відсутність партнерської організаційної культури. Рішенню цих проблем багато в чому сприятиме стратегічний розвиток і взаємодія базових складових інфраструктури інноваційної екосистеми, що здійснюють стимулювання наукових досліджень, забезпечення їхньої комерціалізації й формування партнерської організаційної культури разом з необхідними компетенціями інноваційного підприємництва.

Важливою складовою регіональної інноваційної політики в умовах постіндустріального розвитку мають стати заходи щодо вирішення зовнішньоекономічних інтеграційних проблем, насамперед пов'язаних зі значним зростанням глобальної і регіональної конкуренції. При цьому необхідно застосовувати комплексний інтегральний підхід до забезпечення прогресивних технологічних змін у регіонах, коли об'єктом управління є не окремий вид чи результат інноваційної технології, а регіональна інноваційна екосистема, яка охоплює всі процеси інноваційного циклу одночасно з наданням особливого значення критерію підвищення конкурентоспроможності регіону як кінцевого результату регіональної інноваційної політики.

Concluding remarks

Innovative processes as the competition factor under the conditions of economy globalization play decisive role in national and regional economy. Today technological innovations create for regions competitive advantages of higher level than natural resources. They turn into the major source of welfare and form the modern concept of sustainable development. Therefore, acquirement of conceptual basics of innovative model by the territories' authorities will create ground for their economic growth and maintain economic independence of Ukraine in the course of its transition to economic renaissance phase.

European Union countries' experience shows that the policy of regional social and economic development leveling, peculiar to the era of initial industrialization and aimed at location in the regions of fixed assets designated for output of typical mass production and workforce concentration, was replaced by the policy of internal market opening consequences leveling. Budget leveling of the regions retarded in the course of adaptation to market conditions did not lead to the expected results in Ukraine. Limited set of tools is still used to manage regional development in the country at a whole and it is reduced mainly to budget transfers and state targeted programs.

During the whole period of Ukrainian independence its regional development stays in the center of scientists' and experts' attention. Along with this, in most cases the following problems of regional policy are recognized as major: market reforms, especially in terms of creation of modern institutes, are not brought to their logical conclusion; distribution tendencies are preserved in resources management; granting of social and management services to regions' population is not provided with necessary financial and material resources; organizational structure of economic systems' management at regional level does not correspond to requirements of democracy and to challenges of external surrounding; principles of forming and implementation of regional innovative policy adopted in the countries of the EU are not considered.

Current economic recession of Ukrainian regions is the consequence of country's retardation in the development of technology intensive sector of industrial production as far as main potential of the so called problem regions was formed in this sphere exactly. All Ukrainian regions sensed the recession in production, but to different extent – depending on branch peculiarities of their industrial potential. Analysis of crisis tendencies

in economy, employment and population income in the regions testifies to the fact that average indicators in Ukraine hide considerably diverse tendencies at regional level.

Uncertainty of regional innovative development strategic priorities, regions' unpreparedness to fully use the possibilities of geopolitical location and expansion of transnationalization process at regional level is among the factors that cause problems under current conditions. All the abovementioned stipulates emergence of strategic and tactical failures of Ukraine's regional development and, above all, deceleration of the process of attraction of productive and, especially, intellectual capacity that is almost equally distributed among the regions, to forming of competitive advantages and maintenance of country's competitive ability, and thus forming of qualitative factors of economic growth.

Number of entrepreneurs that launch their projects and successfully develop them in the regions of Ukraine remains enormously low due to the lack of innovative and entrepreneurship activity state support measures. It is related to the following problems: high inactivity and low level of youth's and teaching staff's of higher educational establishments interest in the sphere of commercialization and technologies transfer; lack of awareness about innovative-technological entrepreneurship and carrier perspectives in the sphere of the higher educational establishments' representatives; issue of retaining the talented young specialists in the regions of Ukraine due to considerable growth of competitiveness for talented youth at world market; fear of potential entrepreneurs to launch own business and fail.

The regions with enough productive capacity, developed technology intensive production and inexpensive and in the same time qualified workforce and cheap resources can nowadays be considered to be competitive. Currently majority of country's regions are characterized by the deficit of certain resources, and enterprises spend their organizational and financial resources for search for some very limited resource inside the region. Activation of innovative activity stipulates regions' participation in innovative processes that, in its turn, explains the necessity to form the expanded system of innovative activity motivation at regional level with creation of modern organization-economic mechanism of this activity.

Technological sectors of industry of the majority of regions are not capable to accumulate the amounts of own financial resources enough for expanded output reproduction. Interregional disparities of forming of own financial resources of technological reproduction cause inefficient territorial division of labour and industrial production concentration

in a few regions. This creates threats of economy deindustrialization in the majority of country's regions and leads to the loss of job places and population incomes, lack of revenues flow to budgets and other negative economic consequences for the regions. Calculations testify to inefficient structure of capital accumulation. In future development of such tendency can lead to negative processes of gradual loss of national resources of economic-technical development investment maintenance.

Ukraine will not be able to achieve the leading role on international arena without development and attraction of scientific-technological innovative potential of regions. Reevaluation of values due to challenges of external surrounding, caused by the consequences of global financial and economic crisis, should become the basis for forming of national innovative policy of new type and its regional innovative systems. In terms of organization it is necessary to maintain integrity of solving program tasks and closer linkage of scientific-research and research and development works (R&D) and innovative projects implemented at the territory of regions with relevant state programs and national projects.

Following priorities should be among those that reflect new stage of spatial development and strengthening of regions' role in the development of territories on the basis of innovative reforms: substantial division of functions between the center and regions that will grant the regions and municipal groupings the status of direct participants and organizers of technological renaissance process on qualitatively new innovative ground; development of territorial network models of scientific-productive systems organization; attraction of small productive and innovative business to the structure of territorial network models; use of public-private partnership as one of the basic mechanisms of state and business-partnerships cooperation in innovative sphere. All the abovementioned requires active development of new projects and programs.

These are the preconditions for implementation of all that was stated above: serious economic ground for innovations support by regional authorities; strong regional innovative ecosystems are characterized by intensive high-quality relations between firms, research institutes, universities, intermediaries, public institutions and other interested parties; in order to achieve success the regions can not strictly focus attention on support of concrete sectors, but have to support education and cooperation between the parties interested in innovations; there is no universal set of political actions to promote innovations at regional level.

Region's economy transition to innovative development model brings about the strategic task of creation of national innovative system sub-

modules – regional innovative ecosystems (RIES) – organizational-technical, expert-consulting, financial-economic and informational systems, which promote: region's economic development due to sustainable and advanced production expansion and realization of knowledge intensive production and scientific-technical services; attraction of region's intellectual capacity into productive activity and its expanded reproduction; attraction of internal and foreign private investment into innovative sphere; forming of target orders for higher educational establishments of a region by knowledge-intensive production companies and increase of higher education quality; increase of management and marketing level in the sphere of high technologies; positive influence on related spheres of region's economy (high-tech industrial branches, where the created developments and products can be used, telecommunications, banking sphere, etc).

Conducted research enabled defining the following issues that restrain forming of modern regional innovative ecosystems in Ukraine: competences necessary for knowledge economy development are limited and reducing; inventive activity in the regions declines due to the absence of state policy in the sphere of intellectual property management; low level of foreign direct investment limits the perspectives of technology expansion; enterprises with foreign participation are the official channel of technologies transfer; regions demonstrate availability of entrepreneurship capacity, but its efficient use requires further improvement of business environment; although processing industry plays important role in economic system of the majority of regions, it is dominated by traditional sectors with limited abilities for swift original innovations (almost half of added value in industry emerges in mining sector, where innovations are possible, but they are not the key competitive asset; the fastest growth of added value is observed in mining of non-metals and food industry); lack of funding and high competitiveness level is peculiar to the companies, where the managers not always correctly understand, which market directions they should invest into and how to conduct modernization of their business. These barriers not only restrain innovative development, but also significantly influence the quality of life in the regions.

Uncertainty and constant risks for functioning of business environment bring about the necessity to create the system of regions' development institutes, directed at activation of mechanisms of elaboration and implementation of state economic policy with identifying of organizational, functional and structural problems of spatial development. Adequate methods of state participation in management and regulation and

economic-legislative norms, rules and regulators should be formed from the viewpoint of technological modernization. Specialized organizations with state participation – development institutes – are the mechanism that promotes solution of abovementioned tasks on economy development and diversification and allows increasing the efficiency of state resources use. They can become the accelerators of private investment attraction into priority economy sectors and branches, promote innovations introduction and improve institutional environment.

Creation of favourable investment and entrepreneurship climate in Ukrainian regions should become the basis of endeavors consolidation on improvement of the level of entrepreneurs' relations and cooperation with local governance and state authorities, and be directed at forming of favourable investment environment, improvement of region's marketing strategy, informational-consulting and educational-training maintenance of innovative entrepreneurship and implementation of efficient regulatory policy at local level, aimed at cooperation with donor organizations and participation in international projects.

Development of human resources necessary for modern economy should be the strategic priority of regional innovative policy. It should have following directions: modernization of human resources training at all levels, especially at academic one, and promotion of the process of educational centers integration with public establishments and institutes in the regions on the principles of «triple spiral»; forming of regional systems of constant education, adults education, distance learning, and professional-technical and specialized education; creation of modern material and organizational basis for ICT development, expansion of network teleinformational systems both in public (administration, education, culture) and economic spheres.

The practice of innovative ecosystems' development in Ukrainian higher educational establishments showed the major problems of their functioning, among them actual uncertainty of their goals, failure of communication between the development companies and industry, between profile departments, and between profile departments and development team, poor connection to external environment, lack of partnership organizational culture, etc. The problems can be solved to a great extent due to strategic development and cooperation of basic components of innovative ecosystem infrastructure that stimulate scientific research, maintain their commercialization and promote forming of partnership organizational culture along with necessary innovative entrepreneurship competences.

In terms of postindustrial development the actions on solution of external economic integration problems, primarily related to significant growth of global and regional competitiveness, should become important components of regional innovative policy. In the same time, it is necessary to use complex integral approach to maintain progressive technological changes in the regions, when not certain type or result of innovative technology becomes the management object, but the regional innovative ecosystem that encompasses all processes of innovative cycle and along with this grants special meaning to the criterion of region's competitive ability increase as the final result of regional innovative policy.

Наукове видання

**Степан Антонович Давимука
Любов Іванівна Федулова**

**Регіональні інноваційні екосистеми:
напрями розбудови в умовах європейської
інтеграції**

Монографія

Літературний редактор: Мирослава Попадинець
Комп'ютерний макет: Петро Попадюк

Монографію підготовлено в ДУ “Інститут регіональних досліджень
імені М.І. Долішнього НАН України”
79026, Львів, вул. Козельницька, 4.

Підп. до друку 8.7.2016. Формат 64х84/16. Папір офсетн.
Тираж 300. Ум.-друк. арк. 26,97. Умовн. фарб. відб. 27,45

Свідоцтво держреєстру:
серія ДК № 3684 від 27.01.2010 р.

ПП «Видавництво «Апріорі»,
вул. Сковороди, 4, м. Львів, 79000
тел./факс (032)235-62-18, моб. 095-64-54-255, 067-314-05-10.
Для листування: 79000, м. Львів, а/с 242,
e-mail: apriori.knyga@gmail.com, www.apriori.lviv.ua