

DOI: 10.15276/ETR.01.2020.1
 DOI: 10.5281/zenodo.3967241
 UDC: 330.341.1(477.74)(045)
 JEL: C13, O18, O19, O3, R11

ПРІОРИТЕТИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

PRIORITIES OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE ODESSA REGION

Olga A. Iermakova, Doctor of Economics, Associate Professor
*Institute of Market Problems and Economic and Ecological Research of the
 National Academy of Sciences of Ukraine, Odessa, Ukraine*
 ORCID: 0000-0002-9815-3464
 Email: impeer@ukr.net

Received 24.12.2019



Зазвичай у практиці регіонального управління пріоритети розвитку регіонів визначаються ситуативно експертним методом. Проте, за «ручного» визначення пріоритетів секторального розвитку існує загроза консервації застарілої економічної структури регіонів України. Суто європейське розуміння смарт-спеціалізації полягає в розвитку не лише промисловості, а широкого спектра секторів регіональної економіки, які мають перспективи при впровадженні інновацій. Пріоритети інноваційного розвитку регіону мають бути націлені не на підтримку певних галузей, навіть нових та прогресивних, а на створення інновацій для найбільш перспективних галузей регіональної економіки, створюючи можливості регіональної економіки адаптуватись до непередбачуваних змін ринкових умов в майбутньому [1]. З огляду на це, в дослідженні пропонується визначення пріоритетів інноваційного розвитку в якості функціональних напрямків, а не секторальних.

Визначення пріоритетів інноваційного розвитку на основі регіональної інноваційної системи найбільш відповідає сучасним вимогам смарт-спеціалізації. За своєю сутністю регіональна інноваційна система представляє собою інституціональну основу інноваційного розвитку регіону. Підхід до інноваційного розвитку регіону з позицій регіональної інноваційної системи є пріоритетним, так як забезпечує системність процесу стратегування, дозволяє визначити напрямки та інструменти інноваційного розвитку регіону у вертикальному розрізі (локальний/регіональний – національний - глобальний) та у горизонтальному розрізі - між інститутами інноваційної системи. Інститути регіональної інноваційної системи у відповідності до їх функцій в системі об'єднано в чотири групи: інститути державного регулювання в сфері інновацій (нормативно-правові інститути, інститути фінансового стимулювання інновацій, інститути нефінансового стимулювання інновацій); інститути генерації та споживання інновацій (суб'єкти попиту і пропозиції інновацій); інститути ринкової інфраструктури

Ірмакова О.А. Пріоритети інноваційного розвитку Одеської області. Науково-методична стаття.

В статті розвинуто наукові засади визначення пріоритетів інноваційного розвитку регіону, які, на відміну від традиційного секторального підходу, ґрунтуються на функціональній ознаці напрямів розвитку регіональної інноваційної системи, передбачають ідентифікацію актуальних векторів та інструментів інноваційного стратегування розвитку регіону у вертикальному розрізі (локальний / регіональний - національний - глобальний) та у горизонтальному розрізі - між інститутами регіональної інноваційної системи. На основі запропонованого науково-методичного підходу визначено сценарій, стратегічну мету та пріоритети інноваційного розвитку Одеської області.

Ключові слова: інноваційний розвиток, пріоритети, Одеська область, регіональна інноваційна система, локалізація.

Iermakova O.A. Priorities of innovative development of the Odessa region. Scientific and methodical article.

In the article the scientific base for definition of priorities of innovative development of a region has been developed, that, unlike the traditional sectoral approach, has been build on the functional approach to the regional innovation system development. It provides identification of actual vectors and tools of strategizing of region's innovative development in vertical cutset (local / regional - national - global) and horizontal - between the institutes of a regional innovation system. Based on the proposed scientific and methodical approach the scenario, strategic goal and priorities of the innovative development of the Odessa region have been determined.

Keywords: innovation development, priorities, Odessa region, regional innovation system, globalization.

інновацій (фінансові інститути в сфері інновацій, виробничо-технологічні та інформаційні інститути в сфері інновацій, ринок інновацій); інститути кадрового забезпечення в сфері інновацій.

Аналіз останніх досліджень та публікацій та невирішених раніше частин проблеми

В основу дослідження було покладено концепцію глокалізації. Розвивючи дослідження таких науковців, як: Бателът Х., Беннепорт П., Дассен А., Ісланкіна О. А., Енрайт М., Камані Р., Крішнан М. С., Кук Ф., Лепський В. С., Макклоскі Д., Норт Д., Прахалад К. К., Роджерс Е., Фіяксель Е. А., Фукуяма Ф., Хосперс Г. Я. та інших, визначено, що інноваційний розвиток регіонів на засадах глокалізації розкривається через три ключові компонента - глобальний, локальний та інституціональний.

Мета дослідження. Запропонувати науково-методичне підґрунтя визначення пріоритетів інноваційного розвитку регіонів на засадах глокалізації.

Виклад основного матеріалу

У відповідності із концепцією глокалізації виокремлюється два виміри для класифікації сценаріїв інноваційного розвитку регіону:

1. локальний - стан інноваційної діяльності в регіоні;
2. глобальний - ступінь залученості учасників регіональної інноваційної системи до міжнародного співробітництва та глобальних мереж створення доданої вартості.

На їх основі виокремлюється чотири сценарії інноваційного розвитку регіону. Дані сценарії для кожного конкретного регіону залежать, по-перше, від якісних та кількісних характеристик стану інноваційної діяльності в регіоні, а по-друге, від існуючих зовнішніх зв'язків регіону, залученості окремих учасників регіональної інноваційної системи до глобальних ланцюгів та мереж.

В якості індикаторів за кожним із вимірів класифікаційної системи сценаріїв формування регіональної інноваційної політики на засадах глокалізації було обрано показники:

1. інноваційна діяльність (І) - індекс інноваційної діяльності в регіоні;
2. глобальна інтегрованість (Г) - індекс міжнародної діяльності в інноваційній сфері регіону.

Кожний із індексів регіону порівнюється із середнім значенням серед усіх регіонів країни: при перевищенні індексу регіону середнього значення, відповідному показнику присуджується позитивний знак «+», при відставанні - негативний знак «-». Методику розрахунку вищезазначених індексів представлено в монографії [2].

За проведеними розрахунками даних індексів для Одеської області визначено *сценарій інноваційного розвитку «Диверсифікація зовнішніх зв'язків регіону в інноваційній сфері»*: індекс інноваційної діяльності в інноваційній сфері Одеської області перевищує середнє значення по

Україні, а індекс міжнародної діяльності в інноваційній сфері Одеської області відстає від середнього значення по Україні (рис.1).

Сценарій інноваційного розвитку, націлений на диверсифікацію зовнішніх зв'язків регіону в інноваційній сфері, передбачає сприяння інноваційним підприємствам у виході на зарубіжні ринки, сприяння участі вітчизняних науковців у дослідженнях і розробках, що здійснюються міжнародними колективами, пошук «точок дотику» між місцевими та ключовими глобальними учасниками інноваційної діяльності.

Головною *стратегічною метою* за обраного сценарію інноваційного розвитку Одеської області є формування конкурентоспроможної, глобально інтегрованої регіональної інноваційної системи, показники якої відповідатимуть аналогам регіонів промислово розвинених країн.

Для Одеської області перспективним є розвиток транскордонного співробітництва в інноваційній сфері. В регіоні вже є досвід реалізації транскордонних інноваційних проєктів, зокрема в рамках Європейської Програми Східного партнерства, Interreg Danube, Black Sea Basin та ін., завдяки чому формуються транскордонні інноваційні мережі

Всі підсистеми регіональної інноваційної системи мають інтегруватися до глобальних мереж, що забезпечить системну реалізацію сценарію з диверсифікації зовнішніх зв'язків регіону в інноваційній сфері. Інститути генерації знань в локальному та глобальному середовищі виконують функцію трансферу технологій, натомість отримують від глобальної комунікації досвід та нові знання; інститути споживання інновацій в локальному середовищі формують попит на знання та технології, а в глобальному – збільшують експорт та залучають інвестиції до регіону; інститути ринкової інфраструктури забезпечують взаємодію усіх підсистем регіональної інноваційної системи як на локальному, так і на глобальному рівні; інститути державного регулювання забезпечують формування в локальному середовищі рамкових умов, а також впроваджують фінансові та нефінансові стимули інноваційної діяльності, їх взаємодія із глобальним середовищем залучає до регіону додаткові ресурси розвитку, натомість глобальному ринку пропонується конкурентоспроможна вітчизняна інноваційна продукція за рахунок впровадження в регіоні міжнародних стандартів та міжнародного досвіду інноваційної діяльності; інститути кадрового забезпечення інноваційної діяльності здійснюють підготовку кадрів та ефективні комунікації між усіма учасниками регіональної інноваційної системи, взаємодія із глобальним середовищем забезпечує навчання та отримання зарубіжного досвіду людськими ресурсами регіону, а також встановлення ефективних комунікацій із глобальними гравцями інноваційного процесу, тобто відбувається нагромадження людського та соціального капіталів. Успішна реалізація

регіоном даного сценарію інноваційного розвитку забезпечить вихід Одеської області до групи інноваційних лідерів в Україні та подальший розвиток глобальних позицій регіону в інноваційній сфері.

На основі проведеної оцінки інституціонального середовища інноваційної

діяльності Одеської області за методикою, представленою в монографії [2], розроблено інституціональну матрицю пріоритетності інструментів інноваційного розвитку регіону (табл.1).

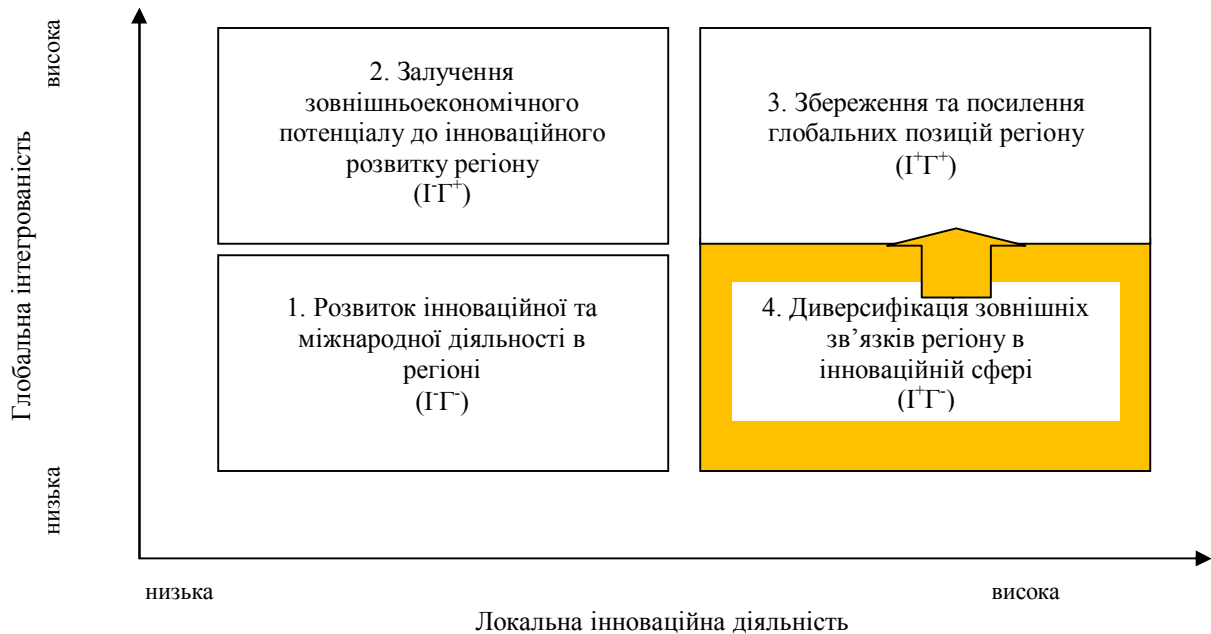


Рис.1. Сценарії інноваційного розвитку Одеської області на засадах глокалізації
Джерело: Власна розробка автора

Таблиця 1. Інституціональна матриця пріоритетності інструментів інноваційного розвитку Одеської області

Групи інститутів регіональної інноваційної системи	Порядок пріоритетності
1. Індекс «Інститути державного регулювання в сфері інновацій»:	0,422
1.1. Нормативно-правові інститути в сфері інновацій	3 (0,640)
1.2. Інститути державного фінансового стимулювання інновацій	2 (0,355)
1.3. Інститути нефінансового стимулювання інновацій (технологічна готовність)	2 (0,330)
2. Індекс «Інститути генерації та споживання інновацій»:	0,212
2.1. Інститути генерації інновацій	2 (0,230)
2.2. Інститути споживання інновацій	1 (0,195)
3. Індекс «Інститути ринкової інфраструктури в сфері інновацій»:	0,308
3.1. Фінансові інститути в сфері інновацій	1 (0,125)
3.2. Виробничо-технологічні інститути в сфері інновацій	3 (0,604)
3.3. Інформаційні структури в сфері інновацій	3 (0,591)
3.4. Комерціалізація інновацій	2 (0,202)
4. Індекс «Інститути кадрового забезпечення в сфері інновацій»	1 (0,176)
Індекс інституціонального середовища інноваційної діяльності в регіоні	0,264

Джерело: Власна розробка автора (Source: Own elaboration)

Пріоритетність визначається в залежності від значення індексів та субіндексів за наступною шкалою:

0-0,2 – слабкі позиції регіону, які потребують першочергового вирішення (перший порядок пріоритетності);

0,21-0,5 – послаблені позиції регіону (другий порядок пріоритетності);

0,51-0,7 – сильні позиції регіону (третій порядок пріоритетності);

0,71-1 – лідируючі позиції регіону (четвертий порядок пріоритетності).

Отже, пріоритетність напрямів розвитку регіональної інноваційної системи Одеської області є наступною: 1) інститути споживання інновацій (інноваційний розвиток промисловості); фінансові інститути в сфері інновацій, інститути кадрового забезпечення в сфері інновацій; 2) інститути генерації інновацій (розвиток інноваційного підприємництва), комерціалізація інновацій; інститути державного фінансового та нефінансового стимулювання інновацій; 3) нормативно-правові інститути, виробничо-технологічні інститути, інформаційні структури в сфері інновацій (нагромадження соціального капіталу). Розглянемо дані пріоритети детальніше.

1) Інноваційний розвиток промисловості.

Зростання попиту на інновації можливе за умови розвитку промисловості, для чого є передумови в Одеській області. Необхідно також брати до уваги світовий тренд – неоіндустріалізацію, в основі якої виробництво продукції на базі інноваційних, інформаційних технологій і комп'ютерно-інтегрованих систем. За цих умов метою має стати перетворення наявних і створення нових промислових структур, їх об'єднання в цілісний, інтегрований у світову промислову систему, здатний до саморозвитку інноваційний промисловий комплекс [3, С. 18-24]. Для Одеської області систему цілей реформування та розвитку промисловості на інноваційному базисі повинні складати:

- підвищення рівня завантаження діючих підприємств для комплексного забезпечення необхідними виробами і послугами сфери національної безпеки, економіки, населення та експорту;
- збільшення глибини переробки вітчизняної сировини і сировинної продукції в продукцію з більш високою доданою вартістю;
- розвиток експорту вітчизняної високотехнологічної продукції з високою доданою вартістю та заходів з імпортозаміщення;
- реконструкція та технічне переозброєння, підвищення технологічного рівня виробничої бази діючих підприємств з метою наближення їх можливостей до світового рівня;
- модернізація, випереджаюче зростання діючих і створення нових виробництв, що мають значний науково-технологічний потенціал.

Науково-технологічний потенціал Південного регіону України щорічно досліджується Південним науковим центром НАН України і МОН України. Згідно з одним із останніх досліджень [4] важливі досягнення наукових

установ Одеської області в галузі фундаментальних та прикладних досліджень сконцентровані в таких секторах: економіка, агропромисловий комплекс, хімія, збереження навколишнього середовища та сталий розвиток, механіка, транспорт. Найбільша кількість досліджень світового рівня представлена в галузі хімії – 5. Наукові розробки світового рівня також представлені в наступних галузях: механіка, фізика і астрономія, біологічно активні речовини і матеріали, біологія, зв'язок, навколишнє середовище, науки про Землю, будівництво. Найбільш інноваційно активними серед підприємств промислової діяльності Одеської області є такі: виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів; постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря; виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції;

— системний розвиток малого та середнього бізнесу;

— розвиток Ключових інноваційних технологій (Key Enabling Technologies - KETs), до яких належить група з шести технологій: мікро- та наноелектроніка, нанотехнології, промислова біотехнологія, сучасні матеріали, фотоніка та передові технології виробництва. Такі технології мають застосування в різних галузях промисловості та допомагають вирішувати в тому числі і соціальні проблеми.

Найбільша кількість інновацій в Одеській області, які можна віднести до Ключових інноваційних технологій, спродюгована такими галузями, як: нові біотехнології та медицина, економіка, агропромисловий комплекс, нові технології речовини та матеріали. Інновації світового рівня представлені в галузі нових біотехнологій та медицини – 5; економіки; електроніки, інформатики та зв'язку (зокрема комп'ютерна програма «Автоматизована система вибору найбільш перспективного рішення для будівництва мереж ширококутного доступу» - дуже важлива інновація, з огляду на те, що доступ до ширококутного Інтернету є одним із показників технологічної готовності до інноваційної діяльності в регіоні); агропромислового комплексу (механофізичні технології з залученням нанотехнологічних принципів) [4]. Є перспективи для розвитку розробок в сфері штучного інтелекту, який є глобальним та комерційно вигідним трендом [5].

2) Розвиток інноваційного підприємництва:

Інноваційні компанії є потужними генераторами інновацій та підприємництва в цілому. Місто Одеса має потенціал для розвитку інноваційних компаній і вже докладено багато зусиль для формування іміджу Одеси як міста стартапів та ІТ бізнесу. На сьогодні м. Одеса посідає друге місце в Україні за кількістю стартапів після м. Київ, їх налічується 17, серед яких два світові стартапи – Kwambio та Clickky.

Проте в міжнародному порівнянні даний показник є невеликим. Так, наприклад, в італійському регіоні Лігурія створено 123 стартапи. В м. Одеса діє понад 150 ІТ компаній, серед яких Readdle, KeepSolid, Augmented Pixels, Vertamedia, науково-дослідні офіси світових компаній Snap, Comodo та Oracle. ІТ компанії потребують сприятливого бізнес середовища, зокрема захисту від рейдерства, обшуків, захисту інтелектуальної власності тощо. Дані питання потребують законодавчого вирішення на національному рівні. Без стимулювання інноваційного підприємництва в країні та регіонах інвестиції в освіту інженерів підуть на субсидування іноземних компаній [6]. В компетенції регіональних органів влади є створення сприятливої інфраструктури для інноваційних компаній, яка, разом із інтелектуальним ресурсом, здатна стати конкурентною перевагою Одеської області.

3) *Залучення ресурсу соціального капіталу до інноваційного розвитку:*

Третій блок пріоритетів пов'язаний зі встановленням взаємодії між усіма учасниками регіональної інноваційної системи – владою, бізнесом, наукою, освітою, громадою, тобто нагромадженням соціального капіталу. Соціальний капітал – ресурс, втілений в міжособистісних відносинах, заснованих на довірі та співробітництві між індивідами, який посилює інноваційну спроможність суб'єктів інноваційної діяльності через процеси синергії та колективного навчання. Соціальний капітал є потужною конкурентною перевагою м. Одеси та Одеської області, залучення якого до інноваційного розвитку має значні перспективи.

В Одеській області та м. Одеса зокрема активно формується екосередовище, націлене на вибудову ефективної взаємодії між усіма учасниками інноваційної системи. За функціональним призначенням можна виокремити наступні групи заходів та установ:

- комунікативні заходи, започатковані на постійній основі, зокрема «Платформа 5Т - Транспорт, Торгівля, Туризм, Технології, Траст»; хакатони, в тому числі і міжнародні – Garage48, NASA Space Apps Challenge; міжнародна щорічна конференція зі штучного інтелекту «Eastern European Conference on Computer Vision»; Фестиваль ідей, який організується The Aspen Institute Kyiv та Impact Hub Odessa та багато інших;
- імпаکت-інвестування та соціальні інновації: Impact Hub Odessa – це один з хабів глобальної всесвітньої мережі Impact Hub.

Хаби є в 100 містах світу, в Україні одеський перший і поки єдиний. За п'ять років існування Impact Hub Odessa створив та підтримав понад 200 інноваційних проєктів, виконуючи функцію інкубатора ідей для розвитку міста та області;

- комунікаційні платформи, які створюють нові форми партнерства між бізнесом, наукою, освітою та владою: об'єднання ІТ спільноти (Startup Odessa, Термінал 42, ІТ-Cluster Odessa), партисипативне планування розвитку міста із залученням усіх зацікавлених сторін (ГО «Urban Inst.», міський клуб «Стратегія-2050», акселератор муніципальних проєктів «Betamisto»), менторська підтримка стартап проєктів (Експеримент 42), коворкінг (IQSpace, Advance Management Platform, Термінал 42, Impact Hub Odessa);
- фінансування інноваційних проєктів: краудфандингові проєкти (платформа «Моє місто», «4City», «Na-Starte»), венчурний посівний фонд Wannabiz, який орієнтується на проєкти в сферах adtech, mobile, SaaS – програмне забезпечення як послуга, з фокусом на ринки США та Європи [7].

Слід зазначити, що переважна більшість ініціатив з розбудови інфраструктури в інноваційній сфері реалізується за приватної ініціативи імпакт-інвесторів, пріоритетність яких визначена еволюційним шляхом у відповідь на потреби учасників регіональної інноваційної системи «знизу». Задача регіональної влади масштабувати отриманий приватним сектором досвід та ефективні практики в Одеській області.

Висновки та перспективи подальших досліджень

Наведене в статті дослідження пропонує вирішення проблем ситуативно-точкового визначення пріоритетів і регуляторних інструментів інноваційного розвитку, що призводить до дисбалансів регіональної інноваційної системи. Запропонований методичний підхід дозволяє забезпечити системність, збалансованість, обґрунтованість регіонального інноваційного розвитку із урахуванням сучасних принципів та викликів.

Перспективою подальших досліджень є розробка організаційно-економічних механізмів підтримки інноваційного розвитку на регіональному рівні у відповідності із визначеними пріоритетами.

Abstract

The regional innovation policy should be differentiated in order to take into account the particularities of each region. There is no single regional innovation policy acceptable to all regions.

The priorities should be identified as functional development issues rather than sector ones due to the strategy aspects. Therefore, if the sector development priorities were identified «manually», there is a risk of mechanical determination of basic industries in the region that specified by smart-specialization criteria, and preserve the outdated economic structure of the regions of Ukraine. The European essence of smart-

specialization includes the development not only in industry, but a wide range of sectors of regional economy that are prosperous for innovations. Innovative development priorities in the region should not be focused to support the specific industries (even advanced ones), but to develop any innovations for the most promising industries of regional economy and allow the regional economy to adapt to unpredictable market fluctuations in future.

Innovative development priorities should be identified on the basis of the regional innovation system which is best matched to modern requirements of smart-specialization. In point of fact the regional innovation system appears to be the institutional background for regional innovative development. The regional innovative development approach based on the regional innovation system is a matter of priority to ensure the systematicity of strategizing and definition of tendencies and instruments for the regional innovative development through vertical cutset (local/regional – national – global) and horizontal cutset – by institutions of innovation system.

In accordance with the concept of glocalization, two dimensions are distinguished for the classification of scenarios for innovative development of a region: local - the state of innovation in a region, global - the degree of involvement of participants of the regional innovation system to international cooperation and global value added networks.

The said scenario in each specific region depends on qualitative or quantitative characteristics of the regional innovative activity, and secondly, on existing external relations in the region, performance of players of the regional innovation system in global chain and networks: innovative activity (I) - Innovative Development Index in a region, global integration (G) - International Innovative Activity Performance Index in a region. Each regional index is compared to an average value of all regions in the country, i.e. if regional index exceeds an average value, then required index is assigned a positive meaning "+", if marked down – a negative meaning "-".

By the given indexes the scenario of innovative development «Diversification of external regional relations for innovations» was determined for the Odessa region: Innovative Development Index of the Odessa region exceeds an average value throughout Ukraine, a International Innovative Activity Performance Index of Odessa region is marked down from an average value throughout Ukraine.

The determined scenario of innovative development includes diversification of external regional relations for innovations, facilitation of innovation companies to enter the global market, involvement of local employees into international scientific and research collaborations, search for «a contact point» with local and key global players of innovative activity. The main strategic goal in the chosen scenario of innovation development of the Odessa region is the formation of a competitive, globally integrated regional innovation system, the indicators of which correspond to analogues of regions of developed countries.

The priorities of the regional innovation system in Odessa region are as follows: 1) institutes of consumption of innovations (innovative development of industry); financial institutes in the field of innovations, institutes of personnel support in the sphere of innovations; 2) institutes of generation of innovations (development of innovative entrepreneurship), commercialization of innovations; institutes of public financial and non-financial stimulation of innovations; 3) regulatory and legal institutes, production and technological institutes, information structures in the sphere of innovations (accumulation of social capital).

Список літератури:

1. Снеговая Е. Smart-специализация и stupid-реализация. Zn.ua. 2018. №1191. 28 апреля-11 мая.
2. Методичний інструментарій стратегування інноваційного розвитку регіонів на засадах глокалізації економічних процесів / [О.А. Єрмакова, О.І. Лайко, О.Л. Гетьман, О.В. Нікішина, І.А. Циналевська] ; за наук. ред. О.А. Єрмакової ; НАН України, Ін-т пробл. ринку та екон.-екол. дослідж. Одеса : ППРЕД НАНУ, 2019. 55 с.
3. Нова індустріалізація – реальний шанс для України / за ред. Новицького В.С. Київ: Антикризова рада громадських організацій України, 2018. 39 с.
4. Наука в Південному регіоні України. Важливі досягнення наукових установ Південного регіону України в галузі фундаментальних, прикладних досліджень та інноваційної діяльності / Під загальн. ред. ак. НАН України Андронаті С.А. Одеса : Фенікс, 2018. Вип. XVI. – 250 с.
5. Гончарук В. Искусственный интеллект и проблемы образования [Електронний ресурс]. Портал «Новое время». 20 июля 2018. Режим доступа: <https://biz.nv.ua/experts/iskusstvennyj-intellekt-i-problemy-obrazovaniya-v-ukraine-2483578.html>.
6. Гончарук В. В поисках украинского Илона Маска [Електронний ресурс]. Портал «Новое время». 22 ноября 2019. Режим доступа: <https://nv.ua/opinion/rabota-it-kak-razvivat-ekonomiku-novosti-ukrainy-50054880.html>.
7. Impact Guide Odessa. Одеса: Impact Hub Odessa, 2018. 144 с.
8. Bennenworth P., Dassen A. Strengthening Global-Local Connectivity in Regional Innovation Strategies: Implications for Regional Innovation Policy. OECD Publishing, 2011. 70 p.

9. Enright M-J. The Globalization of Competition and the Localization of Competitive Advantage: Policies towards regional clustering / In: Hood, S. Young (eds.): The Globalization of Multinational Enterprise Activity and Economic Development. Basingstoke: MacMillan, 2000.
10. Исланкина Е. А., Фияксель Э. А. Глокализация инноваций: роль кластеров и международного контекста в региональном развитии. *Инновации*. 2015. №11(205). С. 64-74.

References:

1. Snegovaya, E. (2018). Smart specialization and stupid implementation. Zn.ua, 1191 [in Ukrainian].
2. Iermakova, O.A. (Ed.) (2019). Methodical toolkit of strategizing of innovative development of regions on the principles of glocalization of economic processes. Odessa: IMPEER NASU [in Ukrainian].
3. Novickij, V.S. (Ed.) (2018). New industrialization - is a real chance for Ukraine. Kyiv: Antikrizova rada gromadskih organizacij Ukrayini [in Ukrainian].
4. Andronati, S.A. (Ed.) (2018) Science in the Southern region of Ukraine. Important achievements of scientific institutions of the Southern region of Ukraine in the field of basic, applied research and innovative activity. (Vol. XVI). Odessa: Feniks [in Ukrainian].
5. Goncharuk, V. (2018). Artificial intelligence and problems o education. Portal "Novoe vremya". (Portal "New time"). Retrieved from: <https://biz.nv.ua/experts/iskusstvennyj-intellekt-i-problemy-obrazovanija-v-ukraine-2483578.html> [in Russian].
6. Goncharuk, V. (2018). In search of the Ukrainian Ilon Mask. Portal "Novoe vremya". (Portal "New time"). Retrieved from: <https://nv.ua/opinion/rabota-it-kak-razvivat-ekonomiku-novosti-ukrainy-50054880.html> [in Russian].
7. Impact Guide Odessa. (2018). Odessa: Impact Hub Odessa [in Ukrainian].
8. Benneworth, P., Dassen, A. (2011). Strengthening Global-Local Connectivity in Regional Innovation Strategies: Implications for Regional Innovation Policy. OECD Publishing [in English].
9. Enright, M-J. (2000). The Globalization of Competition and the Localization of Competitive Advantage: Policies towards regional clustering. In: Hood, S. Young (Ed.), The Globalization of Multinational Enterprise Activity and Economic Development. Basingstoke: MacMillan [in English].
10. Islankina, E. A., Fiyaksel, E. A. (2015). Glocalization of innovation: the role of clusters and the international context in regional development. *Innovacii (Innovations)*, 11, 64-74[in Russian].

Посилання на статтю:

Єрмакова О.А. Пріоритети інноваційного розвитку Одеської області / О.А. Єрмакова // *Економіка: реалії часу*. Науковий журнал. – 2020. – № 1 (47). – С. 5-11. – Режим доступу до журн.: <https://economics.opu.ua/files/archive/2020/No1/5.pdf>.
DOI: 10.15276/ETR.01.2020.1. DOI: 10.5281/zenodo.3967241.

Reference a Journal Article:

Iermakova O.A. Priorities of innovative development of the Odessa region / O.A. Iermakova // *Economics: time realities. Scientific journal*. – 2020. – № 1 (47). – P. 5-11. – Retrieved from <https://economics.opu.ua/files/archive/2020/No1/5.pdf>.
DOI: 10.15276/ETR.01.2020.1. DOI: 10.5281/zenodo.3967241.

