

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292.
Ефективна економіка. 2024. № 12.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.12.81>

УДК 332.1

Р. Л. Кльоба,
аспірант, Волинський національний університет імені Лесі Українки
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-2060-9055>

АНАЛІЗ ПОТЕНЦІАЛУ РЕГІОНІВ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПРІОРИТЕТІВ СМАРТ-СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ

R. Kloba,
Postgraduate student, Lesia Ukrainka Volyn National University

ANALYSIS OF REGIONAL POTENTIAL TO DETERMINE SMART SPECIALIZATION PRIORITIES

В статті проаналізовано ресурсний, людський, економічний та інфраструктурний потенціал регіонів України. Оцінено вплив воєнної агресії на регіональні об'єкти. Здійснено групування регіонів України з врахуванням наявних потенціалів та результатів оцінки негативного впливу воєнних дій.

Проведено групування областей України за оцінкою кожного із аналізованих потенціалів. Групування здійснено за ознаками: вплив від воєнної агресії (області поділені за наслідками та загрозами), природньо-ресурсний потенціал (області поділені по групах із врахуванням як наявності корисних копалин, водних ресурсів тощо, так і з врахуванням можливостей і перспектив використання природньо-ресурсного потенціалу), людський

потенціал (враховано економічний потенціал в контексті наявності людських ресурсів, а також їх міграції та еміграції), економічний потенціал (враховано обсяг виробництва товарів/робіт/послуг в умовах воєнного стану), інфраструктурний потенціал (взято до уваги дорожню, енергетичну, інфраструктуру, а також оцінено загрози від їхнього пошкодження для економіки України).

В розрізі кожного групування представлено авторське бачення потенційних пріоритетів смарт-спеціалізації. Це дозволить скоригувати інвестиційні проекти із врахуванням ресурсного потенціалу та загроз від повітряних та наземних атак країни-агресора.

Запропоновано використовувати бальну оцінку, що має на меті визначити потенціал регіону для інвестицій з урахуванням смарт-спеціалізації. Проаналізовано проекти смарт-спеціалізації із урахуванням впливу та важливості регіонального потенціалу.

The article analyzes the resource, human, economic and infrastructure potential of the regions of Ukraine. The impact of military aggression on regional objects is assessed. The regions of Ukraine are grouped taking into account the existing potential and the results of the assessment of the negative impact of military actions.

The regions of Ukraine are divided into groups, for each type of potential. The grouping was carried out according to the characteristics determined by the author, taking into account the current state of the Ukrainian economy. Impact of military aggression: regions are divided by consequences and threats. Natural resource potential: regions are divided into groups taking into account both the availability of minerals, water resources, etc., and the potential for their use. Human potential: economic potential is taken into account in the context of the availability of human resources, as well as their migration and emigration. Economic potential: the volume of production of goods/works/services under martial law is taken into account. Infrastructure potential: road, energy,

infrastructure, as well as threats from their damage to the economy of Ukraine are taken into account.

In the context of each grouping, the author's vision of potential priorities for smart specialization is provided. This will allow adjusting investment projects taking into account resource potential and threats from air and ground attacks by the aggressor country.

An indicator has been formed that aims to determine the region's potential for investment taking into account smart specialization. Smart specialization projects have been analyzed taking into account the impact and importance of regional potential. The author notes the feasibility of using such smart specialization projects as the priority of smart logistics and transport, digital transformation, agro-innovations and ecological agriculture, "green" technologies and renewable energy, smart engineering and industry 4.0, biotechnology and pharmaceuticals, creative industry and tourism, aquaculture, ecological tourism and implementing "green" development, digital healthcare.

Ключові слова: *потенціал регіону, смарт-спеціалізація, воєнна агресія, відбудова, пріоритети.*

Keywords: *regional potential, smart specialization, military aggression, reconstruction, priorities.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Воєнна агресія та пошкодження об'єктів на території регіонів України відкриває можливість оновити зазнані пошкодження із залученням новітніх технологій. В той же час, таке оновлення не може бути реалізоване без наявності достатнього потенціалу регіонів. Дослідження такого потенціалу, в тому числі ресурсного, інфраструктурного, економічного, дозволить здійснити групування регіонів із ідентифікацією найбільш пріоритетних напрямів смарт-спеціалізації таких регіонів.

Побудова нових проектів, інфраструктурних чи соціальних об'єктів без врахування впливу потенціалу регіону, призведе до необхідності дофінансування, систематичних коригувань проектів тощо. Саме тому, актуальність зв'язку між потенціалом регіонів та формуванням пріоритетів їх розвитку обумовило актуальність даного дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор, виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. Концепція смарт-спеціалізації розвитку привертає увагу як вітчизняних, так і зарубіжних науковців. Відзначаючи наявність ґрунтовних досліджень щодо смарт-спеціалізації як вітчизняних О. Березіна, В. Борщевський, Г. Возняк, І. Залуцький, В. Люблін, С. Повна, О. Ровнягін, І. Сторонянська, І. Єгоров, Ю. Рижкова; А. Олешко, Н. Хомюк, В. Чемерис, З. Шацька, так і зарубіжних дослідників D.Foray, P.David, B.Hall, F. Hegyi, F. Prota, M. Matusiak, варто відмітити різноманітні підходи до визначення регіональних пріоритетів смарт спеціалізації у численних нормативних документах ЄС та України, що обумовлює необхідність більш детального зосередження уваги на ресурсному забезпеченні такої спеціалізації, а також на потребі виокремлення залежності смарт-спеціалізації та груп ресурсів (людських, природніх, інфраструктурних, економічних), що необхідні для реалізації таких проектів спеціалізації.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою даної статті є проведення аналізу потенціалу регіонів України з метою визначення параметрів та пріоритетів смарт-спеціалізації цих регіонів.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Збройна агресія прямо вплинула на економічний та соціальний стан країни значно зменшивши її інвестиційний потенціал. Така ситуація відкриває значні можливості для імплементації елементів смарт-спеціалізації регіонів не лише в контексті областей, а й на рівні територіальних громад.

Однак, перед тим як окреслити напрямки та пріоритети спеціалізації, необхідно оцінити втрати, які понесли окремі регіони від воєнної агресії, що дозволить сформувати пріоритети їх розвитку. Так, за результатами дослідження представників Київської школи економіки, загальна сума збитків, завдана лише інфраструктурі України склала 155 млрд. дол. США [1]. Якщо ж дослідити втрати у розрізі галузей економіки (Рис.1) то можна відзначити сконцентрованість на житловій нерухомості та інфраструктурних об'єктах.

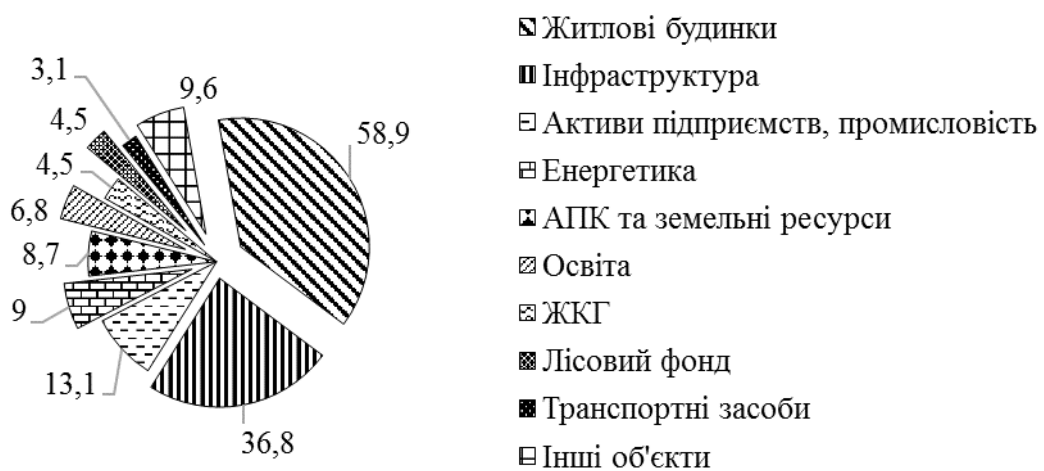


Рис.1. Інфраструктурні втрати від воєнних дій, млрд. дол. США

Джерело: складено автором на основі [1]

Таким чином, можемо стверджувати, що в цілому по Україні пріоритет відновлення повинен бути спрямований на критичну інфраструктуру (водопостачання, енергозабезпечення) та на відновлення житлового фонду і забезпечення місць тимчасового проживання осіб, житло яких сильно пошкоджене чи знищене.

Для того, щоб полегшити подальшу класифікацію регіонів в контексті пріоритетів смарт-спеціалізації, згрупуємо області від найбільш потенційних (1) до найменш потенційних регіонів (4) в контексті окремих ознак.

Так, по наближеності до зони бойових дій та враховуючи обсяги зазначених у рисунку пошкоджень, до четвертої групи варто віднести Донецьку, Луганську, Харківську, Запорізьку та Херсонську області.

Оскільки, всі вони певною мірою втягнуті в бойові дії, а частина їхньої території перебуває під окупацією. Така ситуація визначає підпорядкованість вказаних областей насамперед воєнним інтересам держави, зокрема в частині їхнього фінансово-бюджетного забезпечення.

Також, до цієї групи варто віднести області, де воєнні дії не відбуваються, однак інтерес до них країни агресора є високий, а отже і регулярність та систематичність обстрілів та пошкоджень призводять до зростання фактичних збитків об'єктів інфраструктури, як державного майна, так і майна громадян чи юридичних осіб. До таких областей варто віднести Миколаївську та Одеську області.

До наступної, третьої групи областей, на нашу думку, варто віднести північні регіони України (Чернігівську, Сумську, Житомирську та Київську області), оскільки після 24 лютого 2022 на частині цих територій відбулися військові зіткнення, а станом на момент написання статті – чимало об'єктів знаходяться на етапі відбудови. В той же час, рівень небезпеки повторного вторгнення для них продовжує залишатися високим, а частина територій знаходиться під нерегулярними артилерійськими обстрілами. Виділення додаткових фінансових вливань (фортифікація, зростання кількості військових формувань на територіях) підвищує інтерес інвесторів до даних регіонів, такі вливання обумовлені як воєнними потребами, так і спрямуванням іноземних інвестицій та кредитів.

Також до даної групи (група середнього ризику) варто додати частину областей, які не були під окупацією, однак знаходяться на кордоні із країною-агресором, або ж її союзником і знаходяться під загрозою окупації. До таких областей варто віднести Рівненську область.

В другу групу, на нашу думку, варто об'єднати області, на територіях яких не ведуться бойові дії, які не перебувають під загрозою оперативної окупації і на теренах яких ведеться активно соціально-економічне життя. Ці області ще можна назвати тилловими областями чи областями підтримки. До таких областей варто віднести Дніпропетровську, Полтавську та

Кіровоградську області в першу чергу. Саме ці області здійснюють логістичний розподіл військового майна по фронтовим областям. Однак, ці області також під обстрілами та атаками та потенційно є схильними до диверсійних операцій агресора. Таким чином, вливання ресурсів бюджету у логістику та параметри безпеки даної області дозволяють зацікавити інвесторів до участі в проектах на території даних областей.

В другу чергу до даної групи можна віднести Черкащину, Хмельниччину, Вінниччину, Тернопільщину та Івано-Франківщину, оскільки, не зважаючи на наявність загроз повітряних атак, ці регіони України зберегли значну частину власного економічного потенціалу, шкода, що завдана цим регіонам від повітряних атак значно менша, ніж областей попередніх груп, а релоковані/переміщені підприємства значною мірою розмістилися в даних регіонах [2]. Таким чином, інтерес інвесторів та смарт-спеціалізація саме цих регіонів може бути спрямована на відбудову та посилення економічного та виробничого потенціалу України без суттєвих воєнних загроз. В інвестиційній площині першочергова увага повинна приділятися розробці якісних інвестиційних пропозицій для вітчизняних та закордонних інвесторів (насамперед у сферах харчової промисловості, будівництва, приладобудування, легкої та деревообробної промисловості тощо), а також розбудові індустріальних і технологічних парків, створенню інноваційних кластерів, формуванню бізнес-інкубаторів тощо.

Остання група (група №1) об'єднує області, які знаходяться якнайдалі від лінії фронту із країною агресором, межує із країнами ЄС та отримує вагомі інвестиції від Єврокомісії [3, С.212-222]. До переліку областей, що відносяться до даної групи варто віднести: Волинську, Закарпатську, Львівську та Чернівецьку області. Ці області, додатково мають потужний логістичний потенціал – як проміжний пункт вантажопотоку між ЄС та об'єктами в зоні бойових дій. Також, варто відмітити наявність значних зв'язків між даними регіонами та країнами ЄС як економічного так суспільно-політичного характеру, що спричиняє загрозу активного відтоку

людського потенціалу не через об'єктивні наслідки воєнної агресії, а через можливість таких дій.

Однак, не лише воєнні наслідки та дії визначаються смарт-спеціалізацію регіонів України. До таких чинників варто віднести ще ресурсний, людський, промисловий, сільськогосподарський, інфраструктурний та інноваційний потенціали.

В рамках даного дослідження, потреби в детальному аналізі ресурсів та природно-ресурсного потенціалу України немає, оскільки дане питання є досить об'ємним та ґрунтовно дослідженим науковцями. Відтак, зосередимо увагу на наявних дослідженнях та виявленні інтегрального показника ресурсного потенціалу регіонів, як одного з елементів побудови пріоритетів смарт-спеціалізації.

Так, на думку Барило І.М. регіони України (на основі статистичних даних), за показником природно-ресурсного потенціалу можна ранжувати на чотири групи [4, С.66-71].

Перша група – це група областей із високим ресурсним потенціалом, ще її можна було би назвати групою із значним ресурсним потенціалом – оскільки саме в цих регіонах розміщені найбільша кількість корисних копалин для металургії України: Дніпропетровська, Донецька, Запорізька, Київська, Луганська, Харківська області. А оскільки металургія є ресурсоємним напрямом економічного розвитку регіону, найбільша кількість виробничих потужностей знаходиться саме в цих регіонах. Не розриваючи виробничі ланцюги, поряд з металургією розміщуються і машинобудівні підприємства, а отже інтерес інвесторів, які зацікавлені в довгих інвестиціях, теж зосереджуються в цих регіонах, в тому числі, через необхідність підтримки розвиненої соціальної інфраструктури.

Друга група – це регіони, які можна охарактеризувати достатнім рівнем ресурсних потужностей, до цих регіонів відносяться такі області: Вінницька, Кіровоградська, Львівська, Одеська, Полтавська, Чернігівська. Ліси, земля та підземні корисні копалини досить широко представлені в даних регіонах.

Третя група – це регіони, у яких відсутня спеціалізація на певних ресурсах, однак у загальному обсягу ці ресурси є менш привабливі, або їхнє видобування є недостатньо рентабельним. До даних областей автором віднесено: Житомирська, Миколаївська, Сумська, Херсонська, Хмельницька, Черкаська [4, С.66-71].

Четверта група областей – це та частина території України, де корисні копалини та інші природні ресурси представлені недостатньо широко, а їхня економічна діяльність спрямована на обробку та реалізації цих ресурсів, а не на їхній видобуток. До регіонів даної групи належать Волинська, Закарпатська, Івано-Франківська, Рівненська, Тернопільська, Чернівецька області.

Таким чином, окресливши ресурсний потенціал, варто перейти до наступної класифікаційної ознаки формування пріоритетів смарт-спеціалізації - це людський потенціал. І перш за все, варто наголосити, що повномасштабне вторгнення значно змінило розподіл людських ресурсів, і не лише через еміграцію за кордон чи міграцію / релокацію на західні території, а й через мобілізаційні заходи, що суттєво скоротили чисельність чоловічого персоналу на підприємствах та стимулювало перехід до «сірих» форм його обліку. Враховуючи необхідність оцінки людського потенціалу з точки зору спроможності виконувати завдання бізнесу, проаналізуємо та згрупуємо регіони по кількості найманих працівників в еквіваленті повної зайнятості [5], за даними Державної служби статистики за 2023 рік (вже у період повноцінного вторгнення).

До першої групи варто віднести регіони із значним залученням людських ресурсів у бізнес – так звані центральні/ключові регіони. До них пропонуємо віднести: Дніпропетровську, Київську (спільно із м. Київ), Львівську, Одеську, Харківську області. Саме в цих регіонах кількість працівників, з повною зайнятістю складає вже у період агресії більше 100 тис чол. Ці регіони часто виступають як економічні та інноваційні центри і фокусуються на так званій смарт-спеціалізації:

- Передові технології (AI, біотехнології, фінтех);
- Розумні міські рішення (транспорт, житло, енергоефективність);
- Креативні індустрії та цифрова економіка.

Окремо варто звернути увагу, що навіть попри відтік фахівців із Одеської (-3%) та Харківської (-10%) областей у воєнний час, ці регіони потрапляють до першої групи.

Наступну групу можна назвати регіонами із проміжною урбанізацією (кількість населення та працюючого персоналу складає від 50 до 100 тис. (Вінницька, Полтавська, Хмельницька, Івано-Франківська, Черкаська, Житомирська області). Ці регіони спеціалізуються на:

- Нішкове виробництво та промисловість;
- «Зелені» технології та відновлювана енергія;
- Логістичні та транспортні послуги.

Третя група є найбільш чисельною та охоплює регіони, які об'єднані через низьку чисельність населення в цілому, та/або через суттєвий відтік (наприклад, Запорізька область) працівників внаслідок чинників, що зазначені вище у статті. Група включає: Волинську, Закарпатську, Кіровоградську, Миколаївську, Рівненську, Сумську, Тернопільську, Чернівецьку, Чернігівську, Запорізьку області. Окрім нішового виробництва та інфраструктурних об'єктів, для цих регіонів є характерними:

- Агротехнічне та стійке землеробство;
- Туризм і культурна спадщина;
- Децентралізовані енергетичні системи.

Четверта група включає в себе регіони, які суттєво постраждали чи окуповані, до них відносяться Донецька, Луганська та Херсонська області.

Наступний параметр групування для смарт-спеціалізації є економічний потенціал. Для його оцінки варто враховувати активність як промислових та сільськогосподарських підприємств, так і інші напрямки економічної активності громадян та суб'єктів господарювання. Для аналізу та коректного

зведення, використаємо дані воєнного періоду (2023 рік) від Державної служби статистики України [6].

Перша група – це регіони з високим економічним потенціалом (обсяг реалізованої продукції більше 500 млрд. грн. за рік за 2023 рік): Київська, Дніпропетровська, Львівська, Одеська, Харківська області, навіть з урахуванням відтоків більш, ніж 20% у воєнний час. Ці регіони з надзвичайно розвиненою інфраструктурою, значними інвестиціями, високим рівнем ВВП та сильною інноваційною екосистемою є драйверами національної економіки. Щодо спеціалізації, то можна відмітити такі спрямування:

- Розвиток високотехнологічних секторів;
- Індустрії 4.0 (цифрова трансформація виробництва);
- Глобальні логістичні та фінансові хаби.

Регіони зі середнім економічним потенціалом можна віднести до другої групи: Полтавська, Вінницька, Черкаська, Запорізька, Волинська, Житомирська, Хмельницька області. Ці регіони мають потужну промисловість, розвинений сектором послуг і хорошу інфраструктуру. Вони характеризуються стабільним економічним зростанням та можуть бути вузькоспеціалізованими. Смарт-спеціалізація:

- Інновації в традиційних галузях (машинобудування, хімічна промисловість);
- Зелені технології (енергоефективність, відновлювана енергетика);
- Туризм із доданою вартістю (екотуризм, культурний туризм).

До третьої групи можна віднести такі регіони з економічним потенціалом для зростання: Кіровоградська, Івано-Франківська, Миколаївська, Тернопільська, Рівненська, Сумська, Чернігівська, Чернівецька та Закарпатська область. Ці регіони зі природними та людськими ресурсами, які ще не повністю інтегровані в глобальну економіку. Відзначаємо можливості для прискореного розвитку через інвестиції та інновації в таких регіонах. Смарт-спеціалізація:

- Сільськогосподарські інновації та агротехнології;
- Індустріальні парки та локалізація виробництва;
- Розвиток малого і середнього бізнесу у сфері цифрової економіки.

До четвертої групи варто віднести регіони, обсяги виробництва яких менші 120 млрд. грн. за 2023 рік, що обумовлено наслідками численних атак та бомбардувань об'єктів, які знаходяться на підконтрольній Україні території в цих регіонах (Донецька, Херсонська, Луганська області). Ці регіони на даний час (2024 рік) не мають спеціалізації і є потенційними лише після відновлення повноцінного контролю за всією їхньою територією.

Що стосується інфраструктури, то регіони України варто поділити з урахуванням поточної зацікавленості органів держави у їхній підтримці, наявності потенціалу хабу, наявності сполучення між фронтовою зоною та кордоном, належністю області до прикордонної (з ЄС) зони, пошкодженням в результаті повітряних атак, потужності енерговиробничих комплексів тощо.

Таким чином, області України можна розподілити по таким групам:

Перша група: регіони з високорозвиненою інфраструктурою - регіони з розвиненою транспортною, енергетичною, цифровою інфраструктурою та логістичними можливостями. Вони мають високу щільність автомагістралей, аеропортів, залізничних вузлів і доступ до міжнародних ринків:

- Київська область та м. Київ (головний логістичний, транспортний та цифровий центр);
- Одеська область (порти, міжнародна логістика);
- Львівська область (основний транзитний вузол до ЄС);
- Дніпропетровська область (промисловий і логістичний центр, інфраструктура для важкої промисловості).

Друга група – це регіони з добре розвиненою інфраструктурою, тобто це регіони, які мають значний інфраструктурний потенціал, але переважно обслуговують національні та регіональні ринки. Тут наявна добре

налагоджена мережа доріг, залізничних шляхів і доступ до індустріальних кластерів:

- Харківська область (великий транспортний вузол, індустріальний центр);
- Запорізька область (індустріальний потенціал, портова інфраструктура);
- Волинська область (прикордонна торгівля, транспорт);
- Закарпатська область (транзитний регіон, зв'язок із Центральною Європою).

Третя група – це регіони інфраструктурою, що розвивається і потребує інвестицій та модернізації. Часто це транзитні території або регіони з потенціалом для зростання.

- Полтавська область (розташування на перетині основних транспортних шляхів);
- Чернігівська область (потенціал для розвитку інфраструктури, близькість до столиці);
- Вінницька область (центр аграрної логістики, перспективи розвитку промислових парків);
- Рівненська область (розвиток внутрішньої логістики, транзит до Польщі).

До четвертою групи – групи, де інфраструктура потребує додаткових значних фінансових впливань можна віднести всі інші регіони.

Що стосується інноваційного потенціалу регіонів, то класифікувати області за такою ознакою не вважаємо за доцільно, оскільки:

- Окремі територіальні громади суттєво відрізняються навіть в рамках однієї області;
- Наявність міжобласних проектів з інновацій не дає змоги чітко визначити роль окремих регіонів;
- Віддалена робота та аутсорсинг дозволяють залучати ресурси та підрядників незалежно від замовника;

- Міграційні процеси населення ускладнюють чітку оцінку наукового та науково-технічного потенціалу регіонів.

Таким чином, проаналізувавши потенціали регіонів для формування пріоритетів смарт-спеціалізації, отримаємо такий розподіл (Табл. 1).

Таблиця 1. Оцінювання регіонів за присвоєними балами відповідно до здійсненого поділу на групи

Область	Пошкодження та втрати від військової агресії	Природно-Ресурсний потенціал	Людський потенціал	Економічний потенціал	Потенціал інфраструктурного розвитку	Бальна оцінка
Вінницька	2	2	2	2	3	11
Волинська	1	4	3	2	2	12
Дніпропетровська	2	1	1	1	1	6
Донецька	4	1	4	4	4	17
Житомирська	3	3	2	2	4	14
Закарпатська	1	4	3	3	2	13
Запорізька	4	1	3	2	2	12
Івано-Франківська	2	4	2	3	4	15
Київська	3	1	1	1	1	7
Кіровоградська	2	2	3	3	4	14
Луганська	4	1	4	4	4	17
Львівська	1	2	1	1	1	6
Миколаївська	4	3	3	3	4	17
Одеська	4	2	1	1	1	9
Полтавська	2	2	2	2	3	11
Рівненська	3	4	3	3	3	16
Сумська	3	3	3	3	4	16
Тернопільська	2	4	3	3	4	16
Харківська	4	1	1	1	2	9
Херсонська	4	3	4	4	4	19
Хмельницька	2	3	2	2	4	13
Черкаська	2	3	2	2	4	13
Чернівецька	1	4	3	3	4	15
Чернігівська	3	2	3	3	3	14

Джерело: складено автором.

Звівши результати аналізу до одного показника, отримаємо бальну оцінку, яка визначатиме попередній інтерес інвестора у розвитку смарт-спеціалізації регіонів – чим нижче бальна оцінка – тим більше можливостей та ресурсів у регіоні, менше ризиків та загроз.

Враховуючи наведені ресурсні можливості та потенціали регіонів, розглянемо потенційні для України напрямки розвитку смарт-спеціалізації:

-Пріоритет смарт логістики та транспортних систем передбачає наявність розвинених чи готових до активного розвитку інфраструктурних елементів (розвинені транспортні вузли, мультимодальні хаби, цифрові системи управління транспортом), необхідність кваліфікованих кадрів в галузях логістики, інженерії, ІТ, а також достатніх умов географічне розташування та транзитного потенціалу. Також важливим є наявність автоматизації логістичних процесів, виробництво транспортного обладнання. Київська, Львівська, Харківська та Одеська області якнайкраще відповідають даним вимогам.

-Цифрова трансформація та ІТ-технології передбачають наявність, в першу чергу, високопрофесійного персоналу та широкосмугового інтернету, дата-центрів. Важливим є освітні заклади з технічними програмами. Інші ж ресурси є найменш пріоритетними. До областей, які мають достатньо ресурсного потенціалу можна віднести Київську, Одеську, Дніпропетровську, Львівську, Харківську, Вінницьку області.

Аналогічними підходами можна оцінювати і інші напрямки смарт-спеціалізації регіонів, включаючи потенціал вже не областей, а територіальних громад. Наприклад:

-Агроінновації та екологічне сільське господарство передбачають наявність та розвиток сільськогосподарських кооперативів, агрокластери, логістику для збуту продукції, достатню кількість аграрних спеціалістів, освітніх закладів аграрного профілю. Без родючих ґрунтів, водних ресурсів та кліматичних умов в цілому розглядати цей напрямок смарт-спеціалізації недоречно. Цифрові інструменти для управління врожайністю теж є важливим елементом такої смарт-спеціалізації.

-«Зелені» технології та відновлювана енергетика передбачає необхідність, поряд із енергетичними мережами достатньої потужності, ще й врахування показників сонячної активності, вітрових зон, біомаси тощо.

Однак, окрім вироблення енергії, варто додатково зосередити увагу ще й на таких напрямках, як виробництво обладнання для відновлюваної енергетики, енергозберігаючі технології тощо.

- Розумне машинобудування та індустрія 4.0 потребує індустріальні парки, високотехнологічні заводи, інженерів, фахівців в робототехніці та автоматизації, наявність металургійної бази та виробництва складних механізмів, автоматизованих систем.

- Біотехнології та фармацевтика активно використовує лабораторії, наукові центри, виробничі потужності для фармпрепаратів. До людського потенціалу в даній сфері відносимо наявність фахівців за напрямком біологія, хімія, медичних спеціалістів. Все це має забезпечити розробку та виробництво високоякісних біопрепаратів, медичних продуктів.

- Креативна індустрія та туризм передбачає наявність туристичних ресурсів та інфраструктури: культурні центри, туристичні комплекси, цифрові платформи.

- Сталий розвиток водних ресурсів і аквапромисловість визначається наявністю в регіонах систем зрошення, рибних господарств, логістика для водних ресурсів, відповідно наявність достатніх об'ємів водних об'єктів (річки, озера, моря) та фахівців з обслуговування.

- Природні ландшафти, унікальна флора й фауна дозволять розвивати екологічний туризм та реалізовувати «зелений» розвиток. Для цього, необхідними елементами є наявність національних парків, екологічних туристичних маршрутів, відповідно і туристичні гідни, та екологи вітаються в даних регіонах.

- Цифрова охорона здоров'я передбачає активну побудову та використання телемедичних платформ, смарт-лікарень. Для розвитку даної спеціалізації, необхідними є інвестиції у розробку систем діагностики, моніторингу здоров'я тощо.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі. Спеціалізація регіонів є досить динамічним показником,

що обумовлений як наявністю об'єктивних обставин для пріоритетів розвитку, так і суб'єктивних складових. Воєнна агресія прямо вплинула на ресурсний, соціальний, інфраструктурний та економічний потенціали регіонів, змінюючи їх та наповнюючи новим змістом. Ті регіони, які традиційно вважались більш вигідними для інвестицій виявились під контролем ворога, відповідно змінилися і інтереси інвесторів, змістившись на західні та центральні регіони. Смарт-спеціалізація регіонів дозволить пришвидшити виявлення потенціалу для інвестування, а також визначить пріоритети та інноваційні можливості таких регіонів в контексті застосування новітніх технологій та інструментів з метою посилення ефекту, в тому числі і в напрямку відновлення пошкоджень від воєнних дій. Таким чином, смарт-спеціалізація дозволяє ідентифікувати найбільш цікаві напрямки враховуючи ресурсну складову регіонів України.

Література

1. Загальна сума збитків, завдана інфраструктурі України, зросла до майже \$155 млрд — оцінка KSE Institute станом на січень 2024 року. URL: <https://kse.ua/ua/about-the-school/news/zagalna-suma-zbitkiv-zavdana-infrastrukturi-ukrayini-zroslo-do-mayzhe-155-mlrd-otsinka-kse-institute-standom-na-sichen-2024-roku/> (дата звернення: 30.11.2024).

2. Через війну 840 підприємств переїхали в більш безпечні місця. Які регіони обирає бізнес. URL: <https://forbes.ua/news/cherez-viynu-840-pidpriemstv-pereikhali-u-bilsh-bezpechni-mistsya-yaki-regioni-vibirae-biznes-23102023-16831> (дата звернення: 30.11.2024).

3. Борщевський В., Чемерис В., Хомюк Н., Люблін В. Фінансово-інвестиційний потенціал розвитку регіонів України та перспективи його нарощування в умовах сучасних викликів глобалізації. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2022. Том 4 (45). С. 212-222.

4. Барило І.М. Оцінка економічного потенціалу регіонів України. *Потенціал сучасної географії у розв'язанні проблем розвитку регіонів* :

матеріали Міжнар-ї наук.-практ. конф. молодих вчених, присвяченої 95-річчю Національної академії наук України, м. Київ, 3–5 жовтня 2013 р., Київ, 2013. С. 66–71

5. Кількість найманих працівників в еквіваленті повної зайнятості у суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності у розрізі регіонів (2015-2023). URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/fin/pdsg/rnp_epz_ved_reg_rik.xlsx (дата звернення: 30.11.2024).

6. Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг) суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності у розрізі регіонів. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/fin/pdsg/orpsg_ved_15-20.xlsx (дата звернення: 30.11.2024).

7. Павліха Н. В., Войчук М. В. Організаційно-економічні засади управління сталим розвитком міста: монографія. Луцьк : Вежа-Друк, 2019. 236 с.

8. Pavlikha N., Khomiuk N., Demianchuk O., Shelenko D., Sai L., Korneliuk O., Naumenko N., Skorohod I., Tsymbaliuk I., Voichuk M. Economic assessment of inclusive development of territorial communities within rural areas: a case study of Ukraine. *Ad Alta: Journal Of Interdisciplinary Research*. 2022. Volume 12, Issue 1, Special XXV. PP. 97-104. URL: <https://www.magnanimitas.cz/ADALTA/120125/PDF/120125.pdf> (дата звернення: 24.08.2024).

9. Цимбалюк І. О., Павліха Н. В., Корнелюк О. А. Місцеві бюджети як основа фінансової самостійності та конкурентоспроможності територій. *Економіка та суспільство*. 2023. №55. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2937> (дата звернення: 22.08.2024).

References

1. The official site of Kyiv School of Economics (2024), “The total amount of damage caused to Ukraine's infrastructure has increased to almost \$155 billion — KSE Institute estimate as of January 2024”, available at: <https://kse.ua/ua/about-the-school/news/zagalna-suma-zbitkiv-zavdana-infrastrukturi-ukrayini-zrosla-do-mayzhe-155-mlrd-otsinka-kse-institute-stanom-na-sichen-2024-roku/> (Accessed 30 November 2024).
2. ForbsUA (2023), “Due to the war, 840 businesses moved to safer places. Which regions do businesses choose?”, available at: <https://forbes.ua/news/cherez-viynu-840-pidpriemstv-pereikhali-u-bilsh-bezpechni-mistsya-yaki-regioni-vibirae-biznes-23102023-16831> (Accessed 30 November 2024).
3. Borshchevskyi, V., Chemerys, V., Khomiuk, N. and Liublin, V. (2022), “Financial And Investment Potential For The Development Of The Regions Of Ukraine And Prospects For Its Increase In The Conditions Of Current Globalization Challenges”, *Finansovo-kredytna diyal'nist': problemy teorii ta praktyky*, vol. 4 (45), pp. 212-222.
4. Barylo, I.M. (2013), “Assessment of the economic potential of the regions of Ukraine”, *Potentsial suchasnoyi heohrafiyi u rozv'yazanni problem rozvytku rehioniv : materialy Mizhnar-yi nauk.-prakt. konf. molodykh vchenykh, prysvyachenoyi 95-richchyu Natsional'noyi akademiyi nauk Ukrayiny* [The potential of modern geography in solving the problems of regional development: materials of the International Scientific and Practical Conference of Young Scientists, dedicated to the 95th anniversary of the National Academy of Sciences of Ukraine], Kyiv, Ukraine, pp. 66–71
5. The official site of State Statistics Service of Ukraine (2024), “Number of employees in full-time equivalent in business entities by type of economic activity, broken down by region (2015-2023)”, available at: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/fin/pdsg/rnp_epz_ved_reg_rik.xlsx (Accessed 30 November 2024).

6. The official site of State Statistics Service of Ukraine (2024), “Volume of products sold (goods, services) by business entities by type of economic activity, broken down by region”, available at: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/fin/pdsg/orpsg_ved_15-20.xlsx (Accessed 30 November 2024).

7. Pavlikha, N.V. and Voychuk, M.V. (2019), *Orhanizatsiyno-ekonomichni zasady upravlinnya stalym rozvytkom mista* [Organizational and economic principles of managing the sustainable development of the city], Vezha-Druk, Lutsk, Ukraine.

8. Pavlikha, N. Khomiuk, N. Demianchuk, O. Shelenko, D. Sai, L. Korneliuk, O. Naumenko, N. Skorohod, I. Tsymbaliuk, I. And Voichuk, M. (2022), “Economic assessment of inclusive development of territorial communities within rural areas: a case study of Ukraine”, *Ad Alta: Journal Of Interdisciplinary Research*, vol. 12, pp. 97-104, available at: <https://www.magnanimitas.cz/ADALTA/120125/PDF/120125.pdf> (Accessed 24 August 2024).

9. Tsymbalyuk, I. O. Pavlikha, N. V. and Kornelyuk, O. A. (2023), “Local budgets as the basis of financial independence and competitiveness of territories”, *Ekonomika ta suspil'stvo*, vol. 55, available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2937> (Accessed 22 August 2024).

Стаття надійшла до редакції 11.12.2024 р.