

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

На правах рукопису

ЛЩИНСЬКИЙ ІГОР ОРЕСТОВИЧ

УДК 332.122.62

**АГЛОМЕРАЦІЙНІ ФОРМИ ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ
ВИРОБНИЦТВА В КРАЇНАХ ЄВРОПИ**

08.00.02 – Світове господарство і міжнародні економічні відносини

**Дисертація
на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук**

**Науковий керівник
Савельєв Євген Васильович
доктор економічних наук, професор**

Тернопіль – 2011

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА	
1.1. Системно-структурні характеристики агломераційних виробничих структур.....	10
1.2. Теоретичні концепції агломерації виробництва	28
1.3. Модель економічної агломерації.....	44
Висновки до 1 розділу.....	61
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ПРОЦЕСІВ ФОРМУВАННЯ АГЛОМЕРАЦІЙ В ЄВРОПІ	
2.1. Оцінка територіальної специфіки формування агломерацій в країнах ЄС.....	63
2.2. Аналіз галузевої специфіки агломерації виробництва в ЄС.....	80
2.3. Аналіз особливостей політики створення та розвитку агломерацій в країнах ЄС	96
Висновки до 2 розділу.....	109
РОЗДІЛ 3. СТРАТЕГІЧНІ ОРІЄНТИРИ ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ АГЛОМЕРАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ЕКОНОМІЧНОМУ ПРОСТОРІ.	
3.1. Пріоритетні напрямки реалізації агломераційної політики в Європі...	111
3.2. Передумови для створення та розширення діяльності агломерацій в Україні.....	136
3.3. Основоположні засади формування національної агломераційної політики	154
Висновки до 3 розділу.....	169
ВИСНОВКИ.....	171
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	174
ДОДАТКИ.....	197

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. На сучасному етапі розвитку глобалізованого господарства визначальним фактором формування економічної поведінки є ефективна просторова організація виробничої діяльності. Використовуючи переваги від централізації капіталу, робочої сили та знань, географічне зосередження виробництва сприяє найбільш раціональному використанню продуктивних факторів. За оцінками Європейської кластерної обсерваторії, близько 40% від загальної кількості зайнятого населення залучено до секторів промисловості, які ґрунтуються на принципах просторової концентрації виробництва.

Агломерації виступають своєрідними полюсами зростання, об'єднуючи не лише підприємства лідируючих галузей, але й конкретні території, які в економіці регіону або країни виконують функцію джерела інновацій та прогресу. Агломерації стають тими каталізаторами, які здатні привести до якісно нового рівня розвитку усього регіону.

Проте необхідно зазначити, що традиційні промислові агломерації поступово втрачають свою порівняльну перевагу на міжнародній арені. Позбавлені певної гнучкості та динамічності, вони не завжди спроможні відреагувати на стрімкі зміни глобального середовища, що особливо помітно в світлі недавніх кризових подій.

Очевидно, що необхідно створювати нові коопераційні мережі, які сприяли б взаємовигідному співробітництву, поширенню інновацій та переваг від агломерації. Поряд з традиційними агломераційними структурами формуються новітні форми просторової організації виробничої діяльності, такі як економічні кластери, креативні регіони, які можуть стати прототипом модернізації вітчизняних індустріальних районів.

Різні аспекти діяльності агломераційних структур представлені в дослідженнях зарубіжних та вітчизняних вчених. Теоретичні основи просторової агломерації виробництва представлені в працях А. Веннеблза,

Р. Вернона, Г. Гросмана, П. Кругмана, Г. Лінквіста, М. Портера, С. Проціва, О. Сьолвелла, М. Фельдмана, Р. Флоріда, Г. Фурре, Е. Хелпмана. Серед вітчизняних науковців особливості функціонування агломерацій висвітлені в працях І. Брикової, М. Войнаренко, Н. Волкової, К. Дудкіної, Н. Каніщенко, Т. Орехової, Є. Савельєва, С. Соколенка, В. Федоренко.

Проте в економічній літературі відсутні комплексні дослідження щодо інтеграції України у європейський виробничий простір на основі агломераційної моделі розвитку підприємництва. Недостатньо розроблена проблематика ефективного розвитку інноваційних форм агломерації. Значна актуальність і необхідність розробки нової моделі просторової концентрації виробництва України обумовили вибір теми, мети, завдань і логічну структуру дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами і темами. Дисертаційна робота виконувалася відповідно до плану науково-дослідних робіт Тернопільського національного економічного університету в рамках теми «Новітні тенденції розвитку світової економіки» (державний реєстраційний номер 0107U012233), зокрема у підготовці розділу «Формування агломераційних об'єднань в країнах Європи».

Мета і завдання дослідження. Метою дисертації є теоретичне обґрунтування процесу формування агломераційних структур, виявлення тенденцій їх розвитку у європейському економічному просторі та розробка наукових та прикладних засад імплементації агломераційної політики в Україні.

Для реалізації визначеної мети у роботі були поставлені та вирішені наступні завдання:

- визначити теоретичні основи формування та функціонування агломераційних структур з метою виявлення переваг просторової концентрації виробництва;

- систематизувати концепції територіальної організації виробництва для обґрунтування специфіки агломерації господарської діяльності;
- здійснити аналіз особливостей поширення виробничої та інноваційної діяльності в країнах ЄС для виявлення гравітаційних центрів економічної активності;
- проаналізувати передумови виникнення агломераційних структур в розрізі галузей європейської економіки, що дозволить запропонувати вектор розробки агломераційної політики;
- визначити перспективні напрямки проведення агломераційної політики та шляхи її оптимізації в країнах Європи, які можуть стати орієнтирами для входження економіки України до європейського економічного простору;
- проаналізувати потенційні можливості функціонування агломерацій в Україні з метою більш ефективного розвитку її економічної території;
- виробити концепцію формування та імплементації національної стратегії розвитку агломераційної політики в Україні, що дозволить максимально використати потенціал просторової концентрації виробництва.

Об'єктом дослідження є процес просторової організації виробництва у формі агломерації.

Предмет дослідження – формування агломерацій в країнах Європейського союзу та Україні.

Методи дослідження. Методологічною основою роботи є теоретичні концепції нової економічної географії, теорії промислової організації, дифузії інновацій, полюсів росту. При виконанні роботи використані такі загальнонаукові та спеціальні методи дослідження: історико-логічний, наукового узагальнення (при визначенні особливостей формування економічних агломерацій в Європі); індукції та дедукції (при формуванні

теоретичної основи дослідження процесів формування агломерацій); аналізу і структурного синтезу (при характеристиці теоретичних моделей формування агломерацій); індексного аналізу (при дослідженні особливостей територіальної та галузевої організації виробництва); структурно-динамічного аналізу, аналогії, класифікації на основі економетричних методів кластерного аналізу (для групування країн за рівнем концентрації інноваційної та промислової діяльності); кореляційно-регресійного аналізу, порівняння (при аналізі спеціалізації та диверсифікації регіонів Європейських країн); ідентифікації, узагальнення та синтезу (при визначенні пріоритетних напрямів реалізації національної агломераційної стратегії).

Інформаційну базу дослідження склали офіційні публікації та аналітичні матеріали Державної служби статистики України, обласних управлінь статистики, Міністерств та відомств України, інших країн, статистичної організації Європейської Комісії – Євростат, матеріали Європейської кластерної обсерваторії, вітчизняні, зарубіжні фундаментальні праці, фахові видання, а також власні розрахунки автора, що пов'язані з дослідженнями економічних кластерів у країнах Європи.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у інноваційній постановці та вирішенні науково-практичної проблеми розробки засад агломераційної політики в Україні з урахуванням світового та європейського досвіду.

Основні положення дисертації, які визначають наукову новизну, полягають у наступному:

вперше:

- розроблено модель формування агломераційних виробничих структур з врахуванням семи структурних елементів: географічної концентрації, людського капіталу, спеціалізації, диверсифікації, конкуренції та координації, життєвого циклу, інноваційної спрямованості;
- виявлено гравітаційні центри просторової та галузевої концентрації виробничої та інноваційної діяльності в ЄС та Україні, на основі яких

сформовано комплекс стратегічних орієнтирів щодо розробки та імплементації агломераційної політики в Україні;

удосконалено:

- методичний апарат процесу оцінювання перспектив формування агломерацій у регіоні через поєднання в єдину систему показників, що характеризують спеціалізацію та диверсифікацію регіону, концентрацію промислового виробництва, інноваційну діяльність у відповідних територіально-галузевих структурних одиницях;

дістали подальший розвиток:

- економічний зміст категорій «агломераційна політика» та «агломераційна ініціатива». Визначено, що агломераційна політика - це цілеспрямована діяльність органів державної влади щодо розробки цілей, методів і принципів створення та функціонування агломерацій для підвищення конкурентоздатності національної і/або регіональної економіки; «агломераційна ініціатива» – діяльність неурядових структур для розвитку агломерацій, тобто їх створення спонтанним методом без втручання держави.

- теоретичні підходи до формування агломерацій із врахуванням концепцій просторової організації виробництва та поширення інноваційної діяльності, розвитку людського та креативного капіталу.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що систематизовані теоретичні положення, узагальнений європейський досвід створення інноваційних форм агломерації, здійснений аналіз потенційних можливостей регіонів та напрямів розвитку агломерацій можуть бути використані при формуванні, розробці та реалізації промислової політики України, у аналітичній роботі центральних і місцевих органів державної виконавчої влади. Наукові розробки автора можуть бути використаними при організації співробітництва виробничих, наукових, фінансових, соціальних структур.

Основні результати дослідження та пропозиції використані у роботі: управління зовнішніх зносин, зовнішньоекономічної та інвестиційної

діяльності Тернопільської обласної державної адміністрації (довідка про впровадження №316-6/01-10-01 від 17.06.2011); консорціуму Спільного європейського проекту програми TEMPUS TACIS JER_26193 «Кризовий аналіз та прийняття рішень в Україні» (довідка про впровадження №328 від 15.06.2011); ПАТ «Сентравіс Продакшн Юкрейн» м. Нікополь Дніпропетровської області (довідка про впровадження №04-2145 від 30.06.2011). Матеріали дисертації, основні теоретичні положення і висновки використовуються у навчальному процесі Тернопільського національного економічного університету при викладанні дисциплін «Міжнародна економіка», «Економічні проблеми XXI століття» (довідка про впровадження №126-17/1388 від 20.06.2011).

Особистий внесок здобувача. Дисертація є самостійно виконаною науковою роботою. Усі наукові результати, які містяться в ній, одержано автором особисто і відображають авторський підхід до вирішення проблеми формування агломераційних форм просторової організації виробництва в країнах Європи. Із наукових праць, опублікованих у співавторстві, використано лише ті положення, які є результатом дослідження здобувача.

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертаційної роботи пройшли апробацію на міжнародних та всеукраїнських наукових та науково-практичних конференціях, зокрема: «Формування нового світового економічного порядку» (м. Тернопіль, 2009 р.), Міжнародній конференції за результатами проекту за програмою ТЕМПУС «Аналіз криз та прийняття рішень в Україні» (м. Київ, 2009 р.), «Україна в системі міжнародної економіки» (м. Тернопіль, 2010 р.), «Глобальні світоцивілізаційні процеси та економічна політика європейських країн, що розвиваються» (1-й етап – м. Тернопіль, 2010 р., 2-й етап – м. Пафос, Кіпр, 2010 р.), «Глобальна економіка в посткризовий період та Україна» (Тернопіль, 2011 р.). Результати дисертації апробовані під час підготовки документів за результатами стажування в рамках зимової школи «Кризовий менеджмент в умовах глобальної економічної кризи» згідно проекту Tempus Tacis T_JER 26193-2005 «Кризовий аналіз і прийняття

рішень в Україні» (м. Тернопіль, 2009 р.). Наукові результати дослідження обговорювались і отримували позитивну оцінку на наукових семінарах кафедри міжнародної економіки Тернопільського національного економічного університету.

Публікації. За темою дисертаційного дослідження опубліковано 9 наукових праць, у тому числі 1 розділ монографії (обсягом 1,15 д.а.), 3 статті у фахових виданнях (обсягом 2,01 д.а.), 5 тез у інших виданнях і збірниках матеріалів науково-практичних конференцій (обсягом 0,87 д.а.). Загальний обсяг опублікованих автором робіт становить 4,03 д.а.

Структура та обсяг роботи. Дисертація загальним обсягом 247 сторінок, складається з вступу, трьох розділів, висновків, містить список використаних джерел із 206 найменувань на 24 сторінках та додатків на 50 сторінках. Дисертаційна робота ілюстрована 73 рисунками, які розміщені на 24 сторінках, і містить 30 таблиць на 6 сторінках.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА

1.1. Системно-структурні характеристики агломераційних виробничих структур.

Сучасний розвиток світового господарства характеризується діалектичною єдністю двох, здавалося б кардинально протилежних, тенденцій: глобалізації і концентрації (так званий «глобальний парадокс»). В умовах глобалізації виробництву не обов'язково розташовуватись поруч із кінцевим споживачем, адже із розвитком телекомунікацій та транспортної інфраструктури, географічна віддаленість вже не є перешкодою при здійсненні міжнародних економічних відносин – так звана економія від глобалізації (англ. *economy of globality*). Проте з іншого боку, конкурентні переваги за теперішніх умов виникають переважно на локальному рівні – більша поінформованість про структуру споживчого ринку, наявність ділових контактів, краща репутація, миттєве реагування на зміни в попиті – цього віддалені конкуренти не можуть досягнути. Тобто протилежним феноменом виступає економія від концентрації та близькості економічних контрагентів (англ. *economy of proximity*).

Нерозривна єдність тенденцій інтернаціоналізації і регіоналізації («глокалізація»), інтеграції і фрагментації («фрагмеграція») визначають архітектуру світової економіки в просторі, викликаючи гравітаційні процеси, що формують агломераційні альянси як виробників, так і споживачів. Під впливом центробіжних та відцентрових сил виникають стійкі агломераційні «центри», решта ж території залишається аграрною «периферією» та змушена виконувати роль «транзитних пустель».

Взагалі термін «агломерація» походить від латинського *agglomeratio* (приєднувати, нагромаджувати) і вживається в економічних, технічних та біологічних науках.

Перед тим як запропонувати загальне визначення терміну, необхідно вказати, що агломерація, незалежно від її типу, поєднує процеси *урбанізації* (розташування поруч з іншими виробниками широко диверсифікованих товарів та послуг) і *локалізації* (розташування поруч з іншими виробниками однорідних товарів та послуг) [210]. Отже, традиційними агломераційними формами можна вважати *міста* (використання загальних переваг від територіальної концентрації, тобто менших транспортних витрат і ефекту масштабу виробництва) та *промислові райони* (використання переваг від близького розташування фірм, що здійснюють подібну чи взаємопов'язану діяльність). Враховуючи вищесказане, в економічній літературі (особливо вітчизняній) агломерацію розглядають переважно у двох окремих аспектах:

1. *Міська агломерація* – компактне територіальне розміщення міських населених пунктів, об'єднаних інтенсивними господарськими, трудовими і культурно-побутовими зв'язками [4]. Міська агломерація може бути моноцентричною (формується навколо одного міста-ядра), інколи набуваючи гіпертрофованої форми мегаполісу (суперагломерації, надагломерації); а може бути поліцентричною (на основі кількох взаємопов'язаних рівнозначних міст). Такий тип агломерації без домінуючого центру називають ще «конурбацією» (від лат.*con* – з, разом і лат.*Urbus* – місто) [59]. Необхідно відмітити також той момент, що міста (особливо столиці), виступають платформою для політичних сил і різноманітних публічних проектів, а отже є сприятливим ґрунтом для розміщення штаб-квартир великих корпорацій.

2. *Промислова агломерація* – територіальне зосередження галузевих і багатогалузевих промислових центрів, промислових вузлів на порівняно невеликій території. [24] Як і попередня форма, промислова агломерація може концентруватися навколо одного промислового об'єкту (особливо характерно

для моносекторних міст колишнього Радянського Союзу та скандинавських «бруків») чи зосереджувати в собі низку взаємопов'язаних рівноправних ланок.

Таблиця 1.1. демонструє взаємозв'язок промислової агломерації та інших територіальних структур промислового комплексу країни.

Таблиця 1.1.

Елементи територіальної структури промисловості

Елемент	Визначення
Промисловий район	поєднання вузлів та агломерацій, що мають взаємозв'язки, на певній території
Промислова агломерація	територіальне зосередження галузевих і багатогалузевих промислових центрів, промислових вузлів на порівняно невеликій території; промисловий вузол, що характеризується яскраво вираженим центром.
Промисловий вузол	один або декілька близько розташованих промислових центрів, в яких розміщені підприємства, що мають між собою тісні виробничі та економічні зв'язки.
Промисловий центр	населений пункт, в якому розміщено декілька промислових підприємств, не поєднаних між собою виробничими зв'язками.
Промисловий пункт	населений пункт, в якому є тільки одне промислове підприємство

Джерело: склав автор на основі [17, 18]

Так, в Україні сформувалися чотири багатогалузеві промислові райони: Донецький (вугільна, електроенергетична, металургійна, машинобудівна та хімічна промисловості), Придніпровський (електроенергетична, хімічна, машинобудівна та металургійна промисловості), Прикарпатський (нафтова і газова, лісова, машинобудівна і хімічна промисловості) і Прибузький (вугільна, хімічна та електроенергетична промисловості) [18].

Перший тип агломерації, пов'язаний із використанням загальних переваг від територіальної концентрації, зокрема таких як менші транспортні витрати і позитивний ефект масштабу виробництва. Взаємодія гравітаційних сил (детальніше розглядаються в параграфі 1.2) приводить до утворення метрополій, для яких характерна широкий спектр економічних діяльностей.

Поява ж другого типу агломерації пояснюється використанням переваг від близького розташування фірм, що здійснюють подібну чи взаємопов'язану діяльність, що приводить до виникнення промислового регіону [144]. Як і в випадку метрополії, тісні зв'язки між фірмами та інституціями в межах певної географічної території базуються на продуктивному використанні ефекту масштабу (як *economies of scale* так і *economies of scope*), загального ринку праці, акумулювання спеціалізованих навиків, спільній інфраструктурі та інших екстерналіях. На думку А. Скотта [191], формування агломерацій буде особливо інтенсивним, якщо зв'язки і торговельні потоки між фірмами будуть незначними, нестабільними і непередбачуваними, тобто матимуть місце високі трансакційні витрати. Адже великомасштабні та стандартизовані потоки (сировинних матеріалів, напівфабрикатів, продуктів, документації) ідеально підходять для глобальних ринків (дисперсія виробництва).

Проте в реальній економіці різноманітні форми агломерації здебільшого тісно переплітаються, взаємно доповнюючи одна одну та віддзеркалюючи лише різні сторони процесу концентрації економічних, соціальних, наукових, культурно-побутових ресурсів. Крім того чинники, що ведуть до появи такого роду угруповань мають комплексний характер, тому при розробці, наприклад, теоретичних моделей урбанізації, неможливо повністю абстрагуватися від промислової концентрації і навпаки. Враховуючи вище сказане, в даній праці автор розглядатиме агломерацію в більш широкому значенні, розуміючи під нею *форму територіальної концентрації виробництва та різноманітних ресурсів (трудових, наукових, інвестиційних та інформаційних)*[24] і намагатиметься представити основні положення, спільні для більшості теоретичних моделей.

Проте слід зазначити, що розглянуті вище традиційні форми агломерації поступово втрачають свою порівняльну перевагу. Будучи доволі «неповороткими» структурами, вони не завжди спроможні відреагувати на стрімкі зміни глобального середовища, що особливо помітно в світлі недавніх кризових подій. Несприятлива кон'юнктура на енергетичному ринку призвела до призупинення діяльності величезної кількості промислових об'єктів – центрів крупних агломераційних альянсів, що поставило за межу бідності населення численних моногалузевих шахтарських чи металургійних міст.

Тому протягом останніх десятиліть поруч із традиційними формами виникають новітні агломераційні альянси, характерною рисою яких є чітка інноваційна спрямованість. Такі своєрідні центри генерування знань можуть мати різноманітну структуру: креативні регіони (А. Андерсон [76]), підприємницькі регіони (Б. Йоганіссон [136]), навчальні регіони (А. Саксеніан [186]), інноваційні середовища (П. Айдалот [78], Д. Майлат [155]).

В даній роботі під *інноваційними формами агломерації* ми розумітимемо такий спосіб географічної концентрації виробничих ресурсів, за якого досягається максимально ефективний процес обміну знаннями між учасниками і постійне впровадження інновацій у виробничий процес, в тому числі і генерування останніх самими учасниками агломерації.

У вітчизняному законодавстві також використовується близький за змістом термін – «*інноваційна структура*». Інноваційна структура - це юридична особа будь-якої організаційно-правової форми, що створена відповідно до законодавства (вид А), або група юридичних осіб, яка діє на основі договору про спільну діяльність без створення юридичної особи та без об'єднання вкладів її учасників (далі - договір про спільну діяльність) (вид Б), з визначеними галуззю діяльності та типом функціонування, орієнтованим на створення та впровадження наукоємної конкурентоспроможної продукції [5].

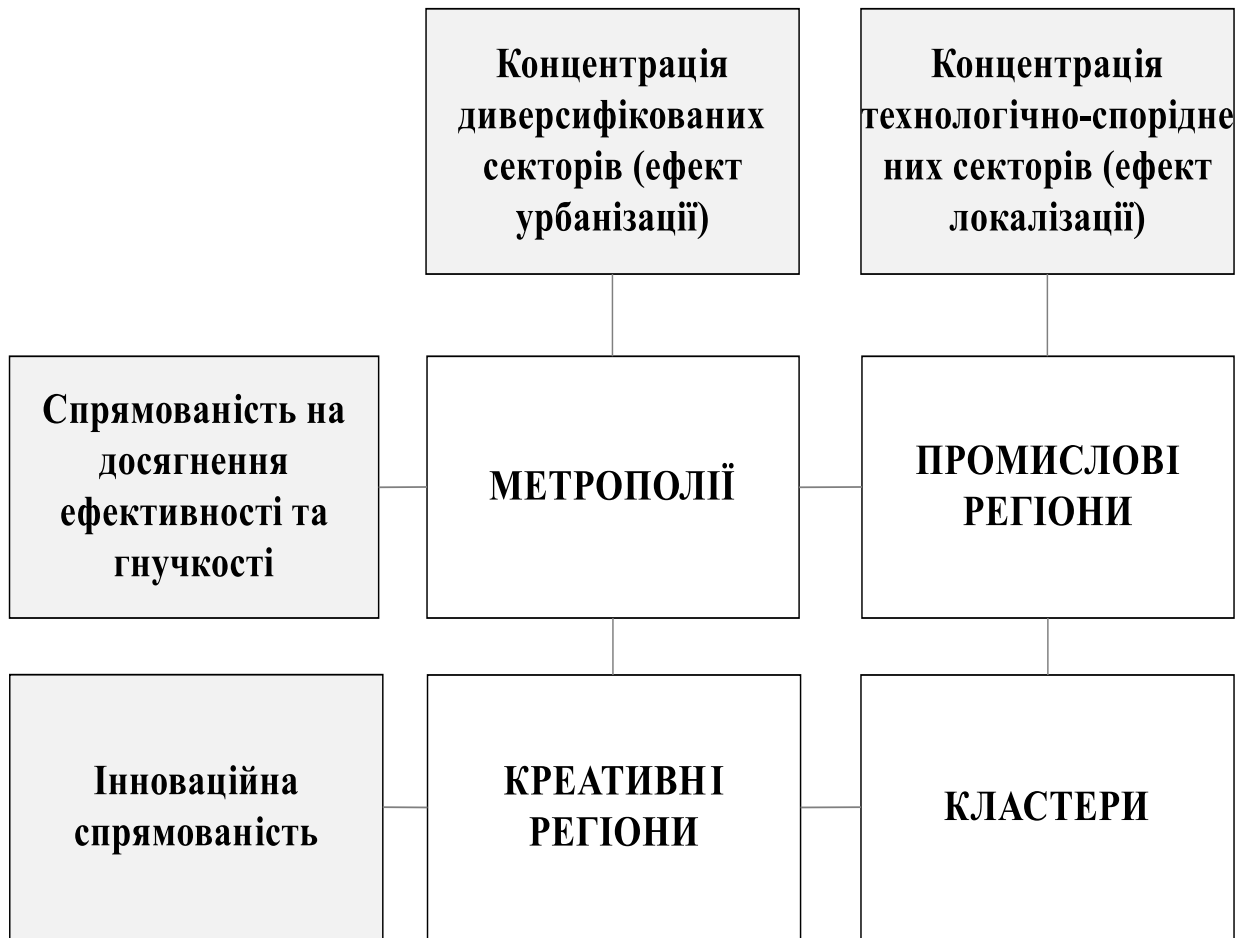


Рис. 1.1. Типи агломераційних форм

Джерело: сформував автор на основі [152, 193]

Незважаючи на значну різноманітність, основними вважаються дві інноваційні форми агломерації виробництва: кластери (ефект локалізації) та креативні регіони (ефект урбанізації) (див. Рис. 1.1).

Новітні агломераційні форми включають в себе не лише виробничі структури, а й широкий спектр суспільних, науково-дослідних, фінансових організацій, об'єктів інфраструктури тощо (див. Рис. 1.2), які обумовлюють істотне значення комплексу для соціально-економічного розвитку регіону.

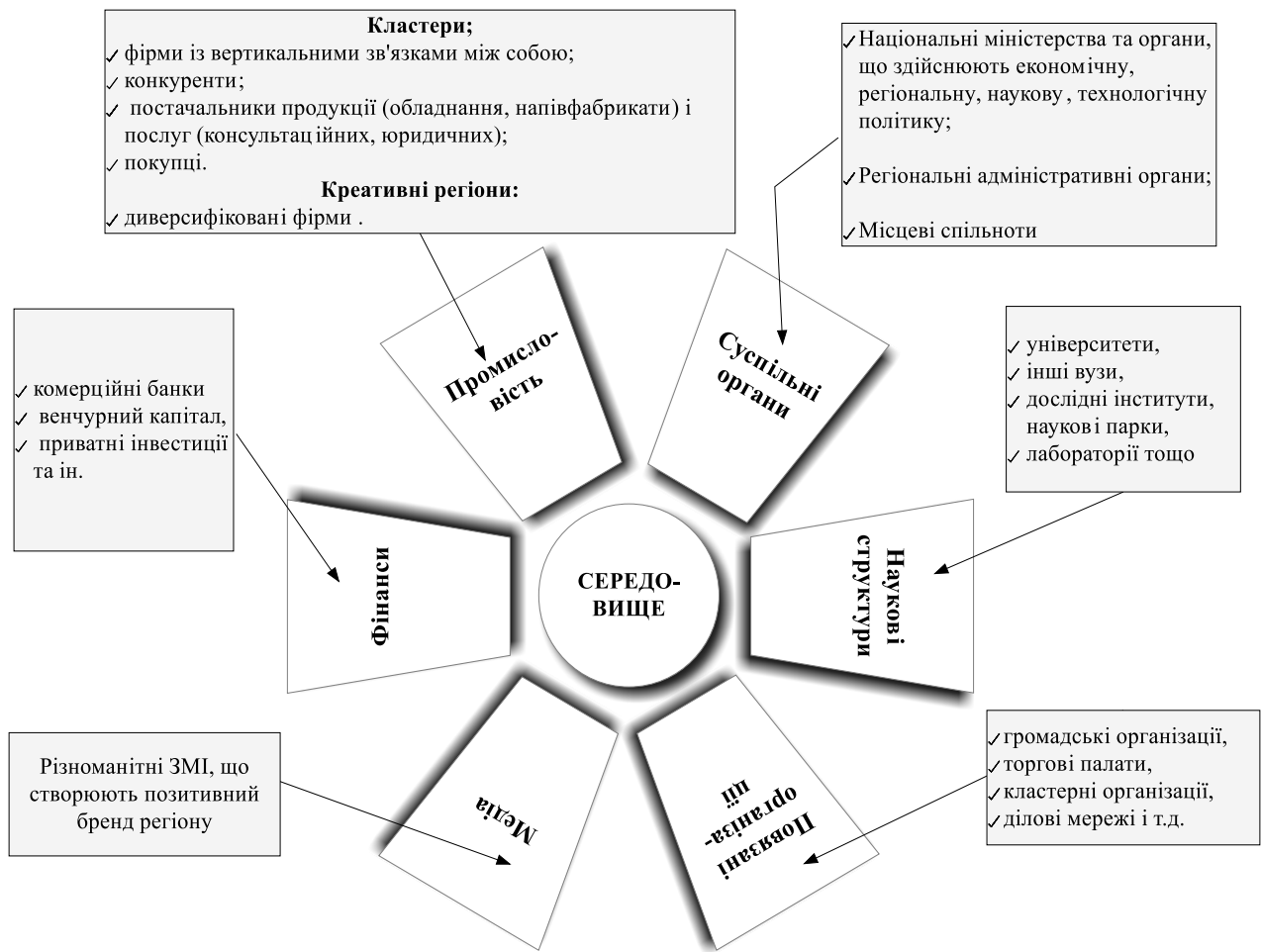


Рис 1.2. Середовище агломерацій

Джерело: сформував автор

Крім зазначених на рисунку учасників, часто створюються різноманітні інститути підтримки, головним завданням яких є сприяння створенню нових агломераційних утворень (зокрема характерно для промислових кластерів) та налагодження взаємодії в рамках вже існуючих (так звані фасилітатори).

Як бачимо, прототип інноваційної агломерації практично ідеально вписується в модель сучасної інноваційної теорії (Рис. 1.3). Такий принцип організації виробничого процесу дозволяє охопити весь цикл розвитку інновації, включаючи як етап фундаментальних і прикладних наук (реакція на потребу ринку чи суспільства, генерація ідеї, розробка технології), так і власне етап виробництва та реалізації нового продукту.



Рис. 1.3. Основні компоненти національної інноваційної системи

Джерело: [158]

Переваги організації виробництва у формі новітніх агломераційних альянсів через призму цілей, які ті можуть переслідувати продемонстровані в таблиці 1.2.

Розглянувши фундаментальні ознаки інноваційних форм агломерації, перейдемо до характеристики двох основних типів агломераційних структур – кластерів та креативних регіонів. Як уже зазначалось вище, кластери об'єднують інститути, які належать до технологічно-споріднених секторів економіки, тоді як креативним регіонам притаманна широка диверсифікація видів діяльності.

Таблиця 1.2

Цілі та переваги інноваційних форм агломерації

№	Цілі	Переваги
1	Доступ до знань та інших ресурсів	передача і асигнування знань між фірмами
		удосконалення управління системою
		ефективніше практичне використання знань
		специфічні ноу-хау про нові ринки та прийоми менеджменту
2	Оперативність, гнучкість	коротший виробничий цикл продукту
		швидше проникнення на ринок
		прискорена амортизація інвестицій
		оперативніша реакція на зміни зовнішнього середовища
3	Зменшення витрат	позитивний ефект масштабу та пов'язані з ним екстерналії (детальніше див. розділ 1.2)
		спільне фінансування частки витрат фірм-партнерів
		менші трансакційні витрати
4	Розподіл ризиків	диверсифікація ризиків
		краще управління ризиками
		менший моральний ризик (moralhazard)
5	Доступ до нових ринків;	подолання торгових бар'єрів
		локальна присутність та квазі-інсайдерський імідж
6	Посилення ринкової потужності	потужний вплив як в якості продавця, так і покупця
		вплив на структуру сектора
		можливість лобіювати власні інтереси в органах влади

Джерело: сформував автор

Термін «кластер» (від англ. *cluster* – кущ, рій, група, концентрація та ін.) використовується в економіці, фізиці, інформатиці, біології, математиці. В економічній літературі найчастіше вживається у словосполученнях «економічний кластер», «діловий кластер», «промисловий кластер», «конкурентний кластер» тощо.

Класичним вважається визначення основного ідеолога і популяризатора кластерної теорії М. Портера, який розуміє термін «кластер» як «...сконцентровані за географічною ознакою групи взаємозалежних компаній, спеціалізованих постачальників, постачальників послуг, фірм у споріднених галузях, а також пов'язаних з їх діяльністю організацій (наприклад, університетів, агентств по стандартизації, торговельних об'єднань) у певних областях, що конкурують, але при цьому ведуть спільну роботу.» [40] Проте дане визначення хоч і враховує територіальну структуру кластера і вузьку галузеву направленість, але не акцентує увагу на його інноваційній складовій, що власне і є тією ознакою, що відрізняє кластер від традиційних агломераційних форм.

В таблиця 1.3 наведено інші дефініції терміну кластер, які пропонують вітчизняні та зарубіжні теоретики.

Деякі вітчизняні та російські економісти ототожнюють «кластер» із «територіально-виробничим комплексом» (ТВК), теоретичне підґрунтя якого ще в 30-х роках ХХ ст. розробив М. Колосковський. Згідно його визначення територіально-виробничий комплекс – «це економічно цілісне, взаємопов'язане та взаємообумовлене об'єднання виробництва різних галузей господарства, що виникли і розвиваються на певній території.» [31]

Дійсно, політика раднаргоспів характерна для Радянського Союзу в середині 1960-х рр., яка передбачала планування економічного розвитку на основі територіального принципу, має багато спільних моментів із сучасним кластерним підходом. Наприклад, Управління тракторного і сільськогосподарського машинобудування Харківського раднаргоспу крім традиційних вертикально-інтегрованих виробничих заводів включало також і технічні училища й технікуми, спеціалізований проектний інститут. Аналогічні об'єднання були характерні і для хімічної, легкої, паперової і деревообробної промисловості, виробництва будматеріалів тощо [20]. Проте ставити знак рівності між кластером і ТВК не варто, адже другий є значно ширшим терміном, що охоплює як кластери, так і промислові регіони.

Трактування терміну «кластер»

Автор	Визначення
С. Розенфілд (1997р.)	«—це концентрація фірм, що здатні забезпечувати синергетичний ефект завдяки географічній близькості та взаємозалежності».
Т. Рюеланд і П. Хертог (1998р.)	« – мережі виробників суттєво взаємозалежних фірм (включаючи спеціалізованих постачальників), які пов'язані між собою у створенні доданої вартості ланцюгавиробництва».
Л. ван ден Берг, Е. Браун і В. ван Вінден (1999р.)	« – локалізовані мережі спеціалізованих організацій, в яких процеси виробництва щільно пов'язані внаслідок обміну товарами, послугами та/або знаннями».
С. Соколенко (2003р.)	« – це територіальне об'єднання взаємозалежних підприємств та установ у межах відповідного промислового регіону, що направляють свою діяльність на виробництво продукції світового рівня.
М. Войнаренко (2001р.)	« – це територіально-галузеве добровільне об'єднання підприємств, які тісно співробітничать із науковими установами та органами місцевої влади з метою підвищення конкурентноздатності власної продукції та економічного зростання регіону.

Джерело: склав автор на основі [16, 61, 81, 177, 183]

Як бачимо, трактування терміну кластер досить різноманітне. Такий неоднозначний підхід пояснюється значною популярністю, яку здобули кластери серед економістів та політиків. У результаті до кластерів намагаються включити три доволі відмінні типи агломерації [26]:

❖ Техно-кластери – орієнтовані на використання високих технологій, добре адаптовані до сучасної економіки знань. Ядром таких кластерів часто є відомі університети чи дослідницькі центри. Прикладами можуть бути Силіконова долина в США, Делфт в Голландії, Мінатек в Франції, Бангалор в Індії та ін.

❖ Кластери, які історично сформувались на основі певного «ноу-хау» – спеціалізуються переважно на більш традиційних секторах економіки, володіючи специфічним ноу-хау протягом багатьох років, інколи навіть століть (Лондон як фінансовий центр, Голівуд).

❖ Факторно-орієнтовані кластери – виникають в результаті того, що певна порівняльна перевага часто пов'язана із географічним положенням (сприятливі кліматичні умови, наявність природних ресурсів тощо). До такого типу кластерів належать деякі виноробні об'єднання Іспанії, Франції, Чилі.

На нашу думку, до кластерів слід відносити агломерації, які належать насамперед до першої і, меншою мірою, до другої груп, адже саме в таких виробничих альянсах створюються оптимальні умови для розробки інноваційного продукту.

Схожої позиції притримуються також представники Європейської кластерної обсерваторії – організації, створеної для збору та обробки статистичного матеріалу, пов'язаного із діяльністю кластерів у Європі. Наголошуючи на тому, що далеко не всі сектори економіки зможуть отримати переваги від концентрації в певних агломераційних об'єднаннях, виділяють три типи економічних секторів, відповідно до специфіки їх географічного розташування (Рис. 1.4)

За даними Європейської кластерної обсерваторії на підприємствах першої групи галузей зайнято понад 57% населення Європейського союзу, другої – 37%, третьої – понад 5%. [26]

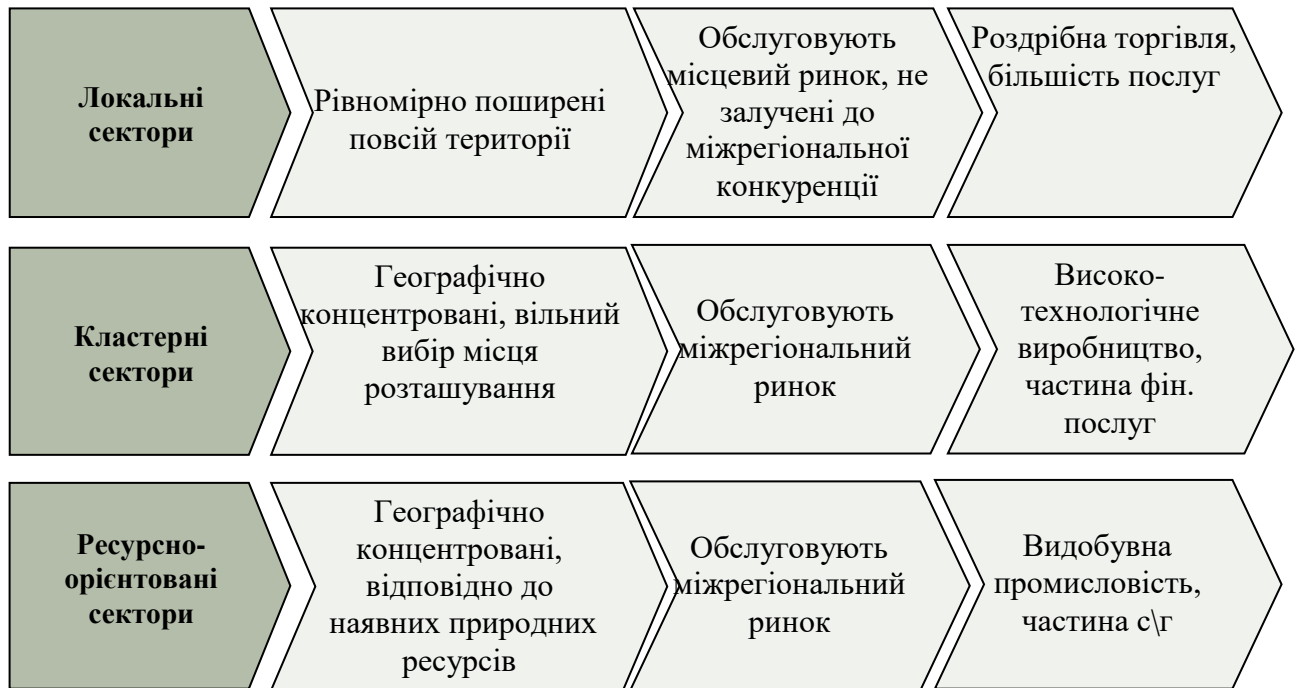


Рис. 1.4. Типи економічних секторів відповідно до географії розташування

Джерело: сформував автор на основі [26]

Наведена типологія кластерів далеко не єдина. В таблиці 1.4 коротко представлені ознаки, за якими здійснюється класифікація кластерів в економічній літературі. Це ще раз підкреслить наскільки багатогранними можуть бути спеціалізовані агломераційні об'єднання.

Розробляючи типологію кластерів, А. Маркусен [153] виходила з того, що економічна література того часу так і не змогла пояснити, чому одні регіони можуть приваблювати та акумулювати інвестиції, розвивати промисловість, а інші ні. Вона виявила, що роль державних органів національного та регіонального рівня, а також великих транснаціональних корпорацій, значно переоцінена при формуванні індустріальних регіонів. Тому як доповнення до концепції «нових індустріальних регіонів» (англ. *New industrial districts*), яка не зуміла пояснити численні успіхи та невдачі фірм усього світу, А. Маркусен виділяє «зореподібні регіони» (англ. *Hub and spoke districts*), «сателітарні промислові платформи» (англ. *Satellite industrial platforms*) та «державоорієнтовані регіони» (англ. *State-centred districts*).

Класифікація кластерів

Класифікаційна ознака	Типи кластерів
Стадія розвитку	ембріональні, розвинені, зрілі, такий що трансформується
Стадія розвитку за Енрайтом	працюючі, приховані, потенційні, політичні чи уявно-бажані
Динаміка	зростаючі, зменшувані, стабільні
Кількість членів	малі (до 20 членів), великі (більше 20 членів)
Ступінь участі держави	кластери за участю центральних органів влади, регіональних, муніципальних, міжнародних (федеральні, регіональні, муніципальні, міжнародні)
Природа походження	стихійні (спонтанні) та штучні
Ступінь відкритості	закриті (використання тільки власних ресурсів), відкриті (залучення в регіон додаткових ресурсів)
Галузева приналежність	суднобудівні, фармацевтичні, туристичні, автомобільні, телекомунікаційні та інші
Структура	кластери, які складаються з малих та середніх підприємств; кластери, у яких великі компанії формують ядро, навколо якого групуються малі фірми.
Рівень взаємодії між учасниками кластера	з вільними відносинами в асоціації; з регламентованими відносинами; з несистемними відносинами
Характер зв'язків	виробничі, науково-технічні, змішані
Місія	Інфраструктурно-інноваційні, квазіінноваційні, ультра-структурні мегапромислові, кластери запозичення
Методика Міністерства економічного розвитку Російської федерації	дискретні, процесні, інноваційні, туристичні, транспортно-логістичні

Джерело: склав автор на основі [16, 35]

В «зореподібному регіоні» (його ще іноді називають «центр-мережа») агломерація виникає навколо однієї чи кількох крупних корпорацій переважно однієї галузі. «Сателітарні промислові платформи» стають форпостом для розміщення дочірніх компаній великими ТНК, за умов отримання певних пільг від країни реципієнта. «Державоорієнтовані регіони» здійснюють свою

діяльність завдяки залученню значних державних інвестицій. В реальній економіці дані різновиди кластерів можуть співіснувати чи навіть змінювати свій тип з часом. [153]

Враховуючи таку різноманітність кластерних структур і специфіку нашого дослідження, мабуть, доцільно виділяти в окрему групу інноваційні кластери. Саме вони можуть стати тими гнучкими альянсами, які зуміють забезпечити обмін новітніми науково-технічними досягненнями та ноу-хау, збагачуючи конкурентів-партнерів та підсилюючи конкурентоспроможність регіонального ринку.

Інноваційний кластер - це об'єднання різних суб'єктів суспільного життя (промислових компаній, дослідницьких центрів, органів державного управління, громадських організацій), що дозволяє використати переваги двох способів координації економічної системи – внутрішньофірмової ієрархії та ринкового механізму, що дає можливість більш швидко і ефективно використовувати нові знання, наукові відкриття і винаходи [9].

В червні 2000р. в рамках Міжнародної конференції по інноваційній політиці та технологіях в Бразилії була запропонована наступна типологія інноваційних кластерів (табл. 1.5)

На відміну від кластерів, основою креативного регіону є не спеціалізація, а диференціація виробництва (так званий ефект урбанізації).

Дж. Якобз ще в 1969 році відмічала, що за умов диверсифікації розширюється діапазон можливих комбінацій елементів системи. Новостворені комбінації дають стимул для генерування соціальних змін. Такий процес є кумулятивним, тобто різноманіття породжує ще більшу диверсифікацію. Згідно теорії Немета і Брауна диверсифікація також запобігає груповому шаблонному мисленню, що дозволяє зменшити ризики пов'язані із раптовими змінами середовища.

Великі метрополії часто виконують роль своєрідних буферних зон, які запобігають асиміляції (Фішер). У менш заселених територіях переважно існує

тісніший взаємозв'язок між соціальними та економічними елементами, що приводить до значної гомогенності системи.

Таблиця 1.5

Типологія інноваційних кластерів

Тип інноваційного кластера	Характеристика
Залежний або урізаний	Складається із ланок технологічно взаємопов'язаних підприємств, іноді досить територіально розрізнених. Їх діяльність обмежується набором типових функцій (добування ресурсів, обробка, збагачення, транспортування). Залучені технології є досить сучасними, але не передовими. Нові технології поступають у виробничий процес в виді готового продукту.
Індустріальний	Група компаній, які спільно здійснюють свою діяльність, що включає в себе виробництво типових товарів та послуг. Використання новітніх технологій обмежується сферою контролю за якістю та управління персоналом.
Інноваційно-індустріальний	Група компаній, які спільно здійснюють свою діяльність, що включає в себе виробництво товарів і послуг, що вимагають постійного оновлення, покращення якості, залучення нових функціональних можливостей. Постійні та стійкі взаємозв'язки із науково-дослідними центрами, освітніми установами.
Про-інноваційний	Інноваційний кластер компаній, що націлені на передові світові стандарти. Діяльність зазвичай спрямована на якомога швидше отримання необхідних знань і технологій з метою покращення позицій в конкурентній боротьбі.
Інноваційно-орієнтований	Кластер компаній, що обумовлюють промислову, інвестиційну, соціальну структуру регіону. Охоплює динамічні групи компаній, які використовують передові знання і технології, приваблюють талановиті трудові ресурси з усього світу, являються споживачами та генераторами венчурного капіталу, визначають внутрішні напрямки дослідження університетів та освітніх установ.

Джерело:[68]

Розвиваючи теорію людського капіталу, Р. Флорида [106] розробляє теорію креативного капіталу, стверджуючи що лише певний тип людського капіталу – творчі індивіди – можуть стати локомотивами прогресу окремого

регіону. Р. Флорида вводить поняття креативного класу (“creative class”), що включає дві групи:

- Креативне ядро (“super-creative core”): науковці, інженери, дослідники, митці, дизайнери, архітектори та інші так звані «опініон-мейкери»;
- Креативні професіонали (“creative professionals”): працівники освіти та охорони здоров’я, бізнесмени, економісти, юристи та інші представники широкого спектру професій, що вимагають високого рівня професійної підготовки.

Підсумовуючи вищесказане, можна виділити основні особливості креативних регіонів:

- креативний клас уникає традиційних корпоративних агломерацій, осередків робочого класу, натомість створює власні альянси (креативні регіони);
- креативні регіони переважно стають найбільш ефективними просторовими структурами в економіці, оскільки результатом їх діяльності є інновації та високотехнологічна продукція;
- Гравітаційні сили зумовлюють створення нових фірм на території креативних центрів, формуючи цим самим інтегровану екосистему – культурну, технологічну та економічну.

Окрім кластерів та креативних регіонів існує багато інших агломераційних форм та інноваційних структур. Не зупиняючись детально на кожній із них, наведемо найбільш поширені.

Науковий парк – юридична особа, що створюється з ініціативи вищого навчального закладу та/або наукової установи шляхом об’єднання внесків засновників для організації, координації, контролю процесу розроблення і виконання проектів наукового парку [1].

Технологічний парк (технопарк) – юридична особа або група юридичних осіб, що діють відповідно до договору про спільну діяльність без створення юридичної особи та без об’єднання вкладів з метою створення організаційних засад виконання проектів технологічних парків з виробничого впровадження

наукоємних розробок, високих технологій та забезпечення промислового випуску конкурентоспроможної на світовому ринку продукції [2].

Технополіс – більш крупна в порівнянні з технопарком територія економічної активності, що складається з університетів, дослідних центрів, технопарка, бізнес-інкубатора, які здійснюють свою практичну діяльність, опираючись на результати наукових і технологічних досліджень [20].

Бізнес-мережа – група фірм з розвинутими комунікаціями, взаємодією та з певним рівнем взаємозалежності між собою, що не функціонують в суміжних галузях і знаходяться в безпосередній близькості [48].

Підводячи резюме, можна сказати, що протягом більшої частини 20-го століття економічна теорія зосереджувала увагу на макроекономічній стабільності як основного гаранта зростання та стабільності. Проте нове 21-ше століття ознаменувалося усвідомленням важливості мікроекономічних умов. Крім того фундаментальні зміни відбулися і в структурі світового господарства, які проявляються в появі «інформаційного суспільства», «економіки знань», глобалізації тощо.

В цьому контексті кластери можуть виконати роль інструментів, які б дозволили фірмам подолати внутрішні обмеження завдяки кооперації з іншими суб'єктами господарювання, науково-дослідними інститутами, органами влади. Функціонування економіки в умовах агломерації кластерного типу може стати ефективним засобом стимулювання інвестиційно-інноваційного розвитку регіону чи нації загалом.

1.2. Теоретичні концепції агломерації виробництва

Поява та розвиток інноваційних форм агломерації хоч і має багато особливостей, проте не може розглядатися окремо від традиційних моделей економічного районування.

Проблематика формування агломерацій тривалий час була ключовою для великої кількості теоретичних моделей. Ще в дев'ятнадцятому столітті в

працях Й. фон Тюнена [201] та А. Маршала [154] знаходимо твердження про те, що підприємства об'єднуються в «агломерації» задля підвищення власної виробничої ефективності.

Еволюцію основних концепцій агломерації можна простежити на рисунку 1.5.

Так А. Вебер (1909 р.), відомий завдяки своїм «трикутникам розміщення» (англ. *location triangles*), розробив загальну концепцію локалізації в країні. Він розділив всіх виробників на декілька прошарків («страт»), причому страти вищого порядку здійснюють обслуговування нижчих страт, а отже тяжіють географічно до них [208].

Пізніше ця схема була ускладнена В. Хрісталлером (1933 р.), який стверджував, що решітки розміщення другої, третьої і т. д. страт сформують певну ієрархію центрів, кількість яких зменшуватиметься, але населення зростатиме, якщо рухатись вгору по шкалі. Вчений продемонстрував існування такої мережі в південній Німеччині.[90] А. Льош (1940 р.) показав, що на однорідній території такі решітки матимуть форму шестикутника, якщо за мету поставлена мінімізація транспортних витрат [150].

Усіх перелічених вище теоретиків П. Кругман відносить до німецької школи економічної географії. Представники американської школи Е. Гувер (1948 р., [119]) та зокрема В. Айзард (1956 р., [122]) менше уваги приділяли геометрії локалізації.

В. Айзард продемонстрував основний недолік концепції німецької школи, згідно якої друга страта існує для обслуговування першої, третя для обслуговування другої і т.д. Але, насправді ж, частина попиту на продукт другої страти виникатиме не лише в першій страті, але і у вищих стратах. Виникає ефект *циклічної каузації* (англ. *circular causation*): розміщення страт вищого рівня залежить від поширення попиту, але й поширення попиту, в свою чергу, залежить від розміщення страт вищого рівня.

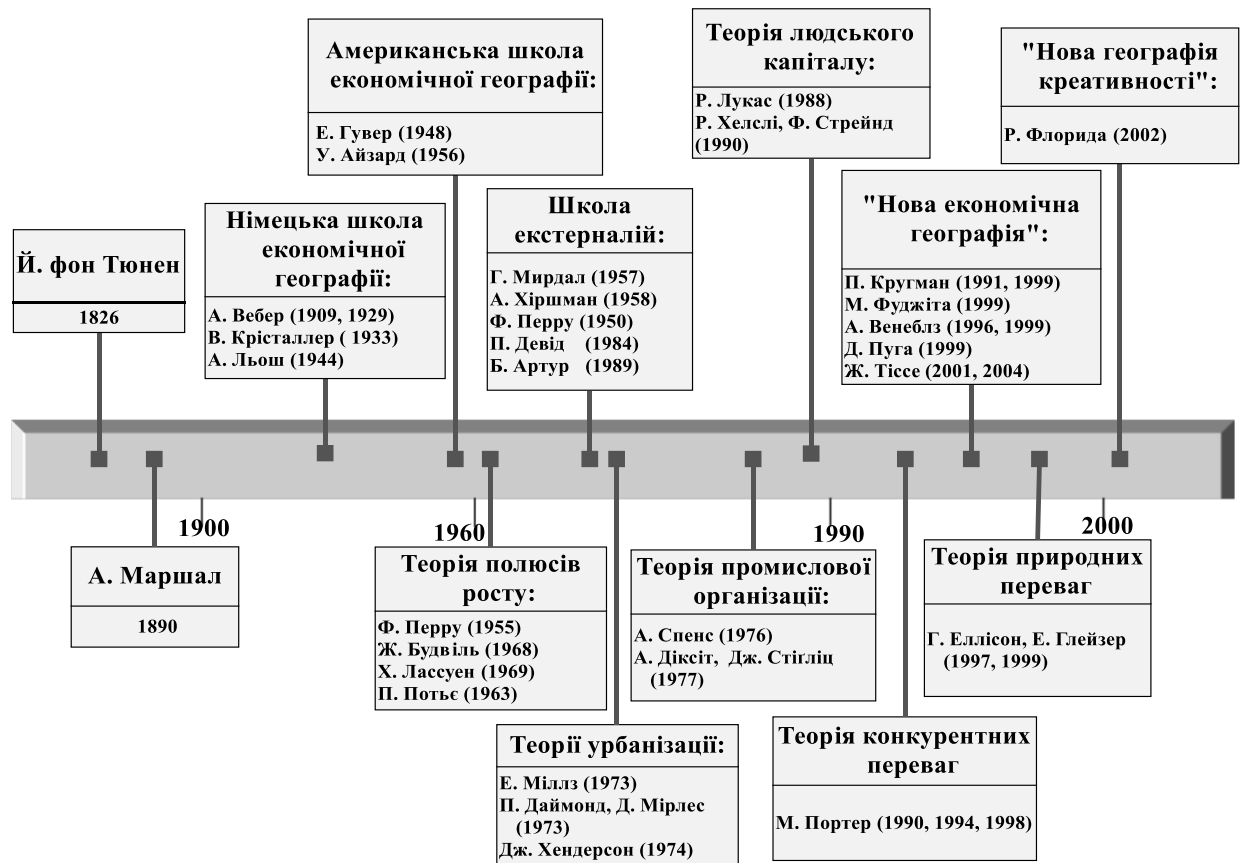


Рис. 1.5. Еволюція основних концепцій агломерації

Джерело: сформував автор

Виділяють також третю школу економічної географії, представники якої акцентують увагу на ролі екстерналій у нерівномірному розвитку регіонів. Найвпливовіші праці такого типу належать Г. Мирдалу (1957 р., [154]), А. Хіршману (1958 р., [128]), Б. Артуру (1989 р., [77]) тощо.

Значного поширення набула і *теорія полюсів росту* (розвитку) Ф. Перру [163]. В її основі лежить уявлення щодо провідної ролі галузевої структури економіки і, в першу чергу, лідируючих галузей, що створюють нові товари та послуги. Центри і ареали економічного простору, в яких розміщуються підприємства провідних галузей, стають полюсами, які притягують до себе фактори виробництва, оскільки забезпечують найбільш ефективну їх експлуатацію.

Пізніше Ж. Будвіль [86] показав, що в якості полюсів росту можна розглядати не лише об'єднання підприємств галузей-лідерів, але і конкретні

території (населені пункти), які виконують в економіці регіону функції генераторів інновацій та прогресу. Дане твердження набуло тепер нового розвитку після публікації праць Р. Флориди про креативний клас (детальніше розглядається в параграфі 1.3).

Таким чином, полюси росту можна трактувати як географічну агломерацію економічної активності чи як сукупність міст, які володіють комплексом розвинутого виробництва.

Х. Ласуен [147] деталізував уявлення про полюси економічного росту:

1. Полюсом росту може бути регіональний комплекс підприємств, які формують експорт регіону, а не просто провідну галузь;

2. Система полюсів і кожен із них зокрема ростуть за рахунок імпульсів, що породжені загальнонаціональним попитом, який передається через експортний сектор регіону;

3. Імпульс росту передається другорядним галузям, а також географічній периферії, завдяки ринковим зв'язкам між підприємствами.

Теорія полюсів росту отримала подальший розвиток в працях П. Потье [170] про осі розвитку. Основна ідея полягала в тому, що території, розміщені між полюсами росту і забезпечують транспортне сполучення, отримують додаткові стимули розвитку, завдяки зростанню вантажопотоків, поширенню інновацій, розвитку інфраструктури. Тому вони перетворюються в осі (коридори) розвитку, що визначають разом із полюсами росту просторовий каркас регіону.

Слід також згадати теоретиків, які безпосередньо не займалися дослідженнями в площині просторової економіки, але чиї наукові доробки зробили значний внесок в розвиток парадигми економічної географії. В першу чергу маються на увазі праці з міжнародної торгівлі С. Ліндера [148], Р. Вернона [207], та інших, що змогли в деякій мірі вийти за межі чітких рамок загального рівноважного підходу; теорію промислової організації відображено в працях А. Спенса (1976 р., [195]), А. Діксита і Дж. Стігліца (1977 р., [95]). Праці представників так званої «нової міжнародної економічної теорії»

(як А. Діксіт і В. Норман (1980 р., [94]), П. Кругман (1980 р., [144])) представили чітко викладену альтернативу традиційній теорії порівняльних переваг.

Проте на початку 1990-х рр. настав переломний момент – власне з цього періоду можна вести мову про нову економічну географію (НЕГ). Своєрідним поштовхом для подальших досліджень стала праця П. Кругмана “Increasing Returns and Economic Geography” (1991 р., [142]). Базуючись на моделі монополістичної конкуренції автору нарешті вдалось сформуванати цілісну логічну модель, що пояснює появу агломерації.

П. Кругман, М. Фуджіта, А. Венеблз, Д. Пуга, Ж. Тіссе та багато інших вчених стали апологетами нової економічної географії нашого часу. Так, П. Кругман (1991 р., [142]) заклав фундамент для розвитку нової економічної географії, ввівши в модель каркас монополістичної конкуренції Діксіта-Стігліца. А. Венеблз у 1996 р. [206]) розширив модель, ввівши проміжне виробництво. Д. Пуга (1999 р., [174]) запропонував аналітичне пояснення моделі. М. Фуджіта, П. Кругман, А. Венеблз (1999 р., [109]) залучили до моделі показник часу. Дж. Оттавіано (2001 р., [162]) ввів капітальні інвестиції. Постійно здійснюється також багато емпіричних досліджень із використанням інструментарію нової економічної географії.

Мабуть, найбільш цілісною парадигмою, що пояснює виникнення агломерації, є концепція *нової економічної географії* (НЕГ), що сформувалась у 1991 році після публікації двох праць П. Кругмана “Increasing Returns and Economic Geography” [141] та “Geography and Trade” [139]. Цікаво, що основні положення, які характерні для НЕГ, були представлені в дослідженнях представників німецької школи економічної географії А. Вебера, В. Хрісталлера, А. Льоша ще на початку ХХ століття. Цей факт послужив приводом для дещо іронічної фрази Пітера Нірі в Журналі економічної літератури: «Нова економічна географія уже підстаркувата.» [160]. Але заради справедливості, необхідно зазначити, що концепція НЕГ еволюціонувала від нової теорії торгівлі, а не від цих ранніх спроб пояснення агломерації.

Подальший розгляд теоретичних моделей агломерації буде здійснений саме крізь призму п'яти основних елементів нової економічної географії.

1. *Позитивний ефект масштабу.* Чим сильніше проявляється позитивний ефект масштабу, тим більше виникає стимулів до агломерації. Фірми намагаються зменшити свої витрати шляхом укрупнення виробництва та розміщення його поруч із найважливішими постачальниками, що приводить до концентрації виробництва у кількох промислових центрах, решта ж території стає аграрною периферією. Позитивний ефект масштабу має комплексну природу, що добре проілюстровано в типології наведеній у табл. 1.6.

Таблиця 1.6

«Дюжина» ефектів масштабу

		Типи ефекту масштабу		Приклади	
Внутрішній	Грошовий			Можливість отримання знижок від купівлі більшого обсягу ресурсів	
	Технологічний	Статичний технологічний		Зниження середніх витрат через розподіл постійних витрат на більші обсяги випуску	
		Динамічний технологічний		Більш ефективне управління, що приходиться з досвідом	
Зовнішній чи агломерація	Локалізація	Статика	Ефект «шопінгу»	Тяжіння покупців до місць із більшою кількістю продавців	
			Спеціалізація за А. Смітом	Отримання вигод від спеціалізації вертикально пов'язаних фірм завдяки передачі виконання частини операцій іншим фірмам (аутсорсинг)	
			Акумуляція робочої сили (laborpooling) А. Маршала	Робітники певних спеціальностей тяжіють до місць концентрації відповідного виробництва	
		Динаміка	Навчальна крива Маршала-Ерроу-Ромера (learning by doing)	Зменшення витрат завдяки постійній повторюваності операцій, що також поширюється між територіально близькими фірмами	
	Урбанізація	Статика	Інновації Джейн Якобз		Чим диверсифікованіша діяльність в регіоні, тим більше можливостей для адаптації ідей різних фірм
			Акумуляція робочої сили (laborpooling) А. Маршала		Робітники одного сектору приносять інновації в інші сектори; подібно п. 6, але переваги виникають завдяки диверсифікації фірм одного регіону
			Поділ праці А. Сміта		Як і п. 5, основна відмінність полягає в концентрації диверсифікованих секторів
		Динаміка	Ендогенне зростання Ромера		Чим більший ринок, тим більший прибуток; чим привабливішим є регіон для фірм, тим більше робочих місць створюється; чим більше робочої сили, тим більший ринок і т.д.
	«Чиста» агломерація		Розподіл фіксованих витрат на інфраструктуру на більшу кількість платників податків; негативний ефект перенаселення і забруднення навколишнього середовища		

Джерело: склав автор на основі [159]

Сучасна концепція агломерації виникла на основі поєднання різноманітних моделей та парадигм, фундаментом яких став ефект масштабу

виробництва (необхідно відмітити, що НЕГ враховує лише внутрішній ефект масштабу). Основні напрямки досліджень економістів та ключеві публікації представлені в таблиці 1.7.

Таблиця 1.7

Теоретичні доробки на основі ефекту масштабу

Напрямок дослідження	Основні моменти	Ключеві публікації
Теорія промислової організації, 1970-ті рр.	Можливість моделювання ефекту масштабу та недосконалої конкуренції	Спенс 1976р.[174]; Діксіт і Стігліц 1977р. [75]
Економіка урбанізації, 1970-ті рр.	Зовнішній ефект масштабу і розвиток міст	Міллз 1973р [137].; Даймонд і Мірлес 1973р.[73]; Хендерсон 1974р. [103]
Нова теорія торгівлі, 1980-ті рр..	Ефект масштабу та недосконала конкуренція пояснюють внутрісекторну торгівлю між країнами із схожим факторним забезпеченням; початкове забезпечення може, завдяки торгівлі і спеціалізації, впливати на довготерміновий темп зростання; торгівля приводить в дію процеси як конвергенції так і дивергенції	Кругман 1980р. [124], 1981р.[123] Езьєр 1982р. [82], Хелпман і Кругман 1985р. [101], Гросман і Хелпман 1995р.[94]
Нова економічна географія, 1990-ті рр.	Виробництва, для яких притаманний позитивний ефект масштабу, характеризуються агломерацією та недосконалою конкуренцією, тоді як для постійного ефекту масштабу властиві дисперсія та конкуренція, що пояснює просторове поширення виробництва та зростання міст.	Кругман 1991р. [121], Фуджіта, Кругман і Венеблз 1999р.[89], Хендерсон 2000р. [104]
Теорія ендегенного зростання, 1980-ті рр.	Недосконала конкуренція і екстерналії пов'язані із знаннями та людським капіталом включають в себе позитивний ефект масштабу і пояснюють чому зростання з часом не припиняється і чому не відбувається конвергенція багатства	Ромер 1986р. [158], Лукас 1988р [131].
Теорія ендегенного зростання, 1990-ті рр.	Недосконала конкуренція пояснює чому стимул витратити на дослідження та розробки не зменшується, а перелив знань пояснює чому ці витрати, зменшуючись з часом, приводять до ефективнішого виробництва ніж фінансоване зростання	Ромер 1990р. [157], Гросман і Хелпман 1991р.[95], Агхіон і Говітт 1992р [54].
Теорія ендегенного зростання, 2000-ні рр.	Недосконала конкуренція і модель входу фірми на ринок Шумпетера пояснюють як зростання та оптимальна політика варіюють в залежності від відстані до «технологічного фронту»; акумулювання знань в містах приводить до економічного зростання.	Агхіон і Говітт 2005р. [55], Россі-Хансберг і Райт 2007р.[97], Дурантон 2007р. [77]

Джерело: склав автор

Внутрішній ефект масштабу (англ. *internal economies*) полягає в тому, що середні витрати виробництва залежать виключно від обсягу виробництва певної фірми.

Зовнішній ефект масштабу (англ. *external economies*) вказує на те, що середні витрати залежать від виробітку цілої галузі, а не окремої фірми. Синонімом зовнішнього ефекту масштабу є термін «ефект агломерації» (англ. *agglomeration economies*), що включає переваги від локалізації (розташування поруч з іншими виробниками однорідних товарів та послуг) та урбанізації (розташування поруч з іншими виробниками широко диверсифікованих товарів та послуг).[210] Емпіричні дослідження показали, що локалізація більш сприятлива для розвитку важкої промисловості, а урбанізація – для легкої [159].

Розглянуті вище відмінності між внутрішнім і зовнішнім ефектом масштабу принципово важливі, адже при зовнішньому ефекті можлива досконала конкуренція (вплив кожної фірми може бути настільки малим, що його можна ігнорувати стосовно середніх витрат). При внутрішньому ж ефекті досконала конкуренція неможлива. Якщо галузь складається з незначної кількості великих фірм, то існує стратегічна взаємозалежність між ними; фірми усвідомлюють, що вони можуть впливати на ціни, а отже модель внутрішнього ефекту масштабу є моделлю недосконалої конкуренції (це другий принциповий момент НЕГ).

2. *Недосконала конкуренція.* За умов позитивного внутрішнього ефекту масштабу, граничні витрати нижчі ніж середні, а отже досконала конкуренція неможлива, адже фірми не зуміють покрити свої витрати.

В економічній географії серед усіх ринкових структур особливу увагу приділяють монополістичній конкуренції (хоча розроблені також й альтернативні моделі). Вперше концепція монополістичної конкуренції розроблена Е. Чемберленом у 1933 р. [88] і передбачає чотири припущення:

- ❖ Фірми продають схожі товари, які проте не є досконалими заміниками (диференційовані товари);

- ❖ Кожна фірма виробляє один різновид товару за умов позитивного ефекту масштабу і встановлює ціну на нього;
- ❖ Кількість фірм певної галузі настільки велика, що жодна з них не має достатнього впливу на ситуацію в галузі;
- ❖ Вільний вхід фірм на ринок і вихід з нього, тобто прибуток дорівнює нулю.

Ідеї Чемберлена отримали нове життя, після того як в 1977 році А. Діксіт та Дж. Стігліц [95] зуміли розробити математичну модель загальної рівноваги, яку можна було б використовувати в різноманітних економічних дослідженнях. Власне ввівши в концепцію економічної географії каркас монополістичної конкуренції Діксіта-Стігліца, П. Кругману вдалось сформувавши цілісну логічну модель, що пояснює появу агломерації [142].

3. *Торгові витрати.* При здійсненні продажу готової продукції чи купівлі сировини та напівфабрикатів фірми несуть додаткові витрати на перевезення, сплату різного роду тарифів тощо. Транспортування продукції в моделі НЕГ має характеристики «айсберга Самуельсона», тобто із одиниці транспортованого товару лише частка τ (причому $\tau < 1$) прибуває до місця призначення.

Високі транспортні витрати (особливо в поєднанні із слабким ефектом масштабу) змушують виробників товарів та послуг розміщувати свої фірми поруч із наявними споживачами. Але такі параметри були характерними для економіки до винайдення залізничного транспорту та до початку індустріалізації (наприклад, для Європи XVI століття). В цей час основна маса населення була зайнята в сільському господарстві, а невеликі комерційні та виробничі підприємства розміщувались в маленьких містах, що обслуговували ринки, які мали приблизно шестикутну форму як в моделях представників німецької школи економічної географії [141].

Але із розвитком суспільства, частка аграрних товарів та послуг в загальних витратах стає все меншою, створюються великі підприємства, зменшуються витрати на транспортування. Всі ці фактори зменшують

прив'язаність виробництва до розміщення споживачів і ведуть до появи агломерацій. Території, які не змогли створити сприятливих умов для концентрації промисловості, стають так званими «транзитними пустелями».

4. *Ендогенне розміщення фірм.* Існування позитивного ефекту масштабу дає стимул фірмі розміщувати свої виробничі потужності на певній території і обслуговувати більшість споживачів на відстані. Якщо ж постійні витрати були б незначними (слабкий ефект масштабу), то фірма «копіювала» б себе по всьому просторі. [118]

Розглянуті елементи 1-4 дали поштовх для розробки П. Кругманом у 1980 р. поняття «ефекту внутрішнього ринку» (“home market effect”) [144]. Згідно даної концепції, за умов позитивного ефекту масштабу, виробництво диференційованої продукції зростатиме відносно швидше ніж попит, якщо фірма розташовуватиметься в регіоні із більшим розміром ринку з метою економії транспортних витрат. Тобто великі країни чи агломераційні альянси стають чистими експортерами диференційованих товарів, використовуючи не порівняльні переваги (як в неокласичній теорії торгівлі), а ефект масштабу. В реальній економіці торгові витрати постійно зменшуються у зв'язку із розвитком транспортного сполучення та засобів комунікації. Крім того відбувається перманентне зниження тарифів через вступ більшості країн у Світову організацію торгівлі. Тобто ефект внутрішнього ринку проявлятиметься щораз сильніше. Але якщо враховувати лише ефект внутрішнього ринку, то можна припустити, що агломерація розширюється лише за рахунок збільшення асиметрії в розмірах регіонів. Тобто якщо регіони були б приблизно симетричними, то не виникало б жодних передумов для розвитку агломерації. Але п'ятий елемент НЕГ допомагає подолати дану невідповідність.

5. *Ендогенне розміщення попиту.* Перед початком розгляду останнього моменту НЕГ, необхідно відмітити, що наведені вище елементи 1-4 є спільними для широкого спектру сучасної літератури, об'єднаної під спільною назвою «нова теорія торгівлі» (“new trade theory”). Але саме цей

останній аспект став переломним для НЕГ, адже він пояснив механізм подолання початкової симетрії регіонів і формування агломерації завдяки ефекту циклічної каузації.[118]

Отже, ключове питання теорії нової економічної географії можна сформулювати наступним чином: якщо має місце симетричне територіальне розташування фірм та населення, то чи буде існувати певний механізм, який приводив би до спонтанної концентрації економічної активності? І якщо він існує, то якими будуть основні параметри, що передбачають появу такої концентрації? При такій постановці питання, власне географія не відіграє вирішальної ролі (мається на увазі, що в моделі не існує природних відмінностей у, скажімо, доступі на ринок тощо).

В моделі НЕГ існують два джерела формування попиту в регіоні: попит робітників, що працюють на цій території, та попит самих фірм на проміжні товари.

П. Кругман у 1991 р. [141] стверджував, що ринок робочої сили характеризується високим рівнем міжрегіональної міграції, що сприяє об'єднанню фірм та робітників в процесі інтеграції за умов наявності позитивного ефекту масштабу та торгових витрат. Проте цей механізм в основному підходить лише регіонам, що належать до однієї країни; на міжнаціональному рівні він майже не помітний, адже готовність робітників мігрувати в інші країни є досить незначна. В додатках Б і В детальніше представлена схема агломерації фірм за умов мобільності та невеличкості робочої сили.

В 1996 р. А. Венєблз [206] виявив, що вертикальні взаємозв'язки між галузями промисловості також призводять до географічної концентрації. Він показав, що взаємодія фірм, які належать до вертикально пов'язаних виробничих секторів, відіграє аналогічну роль у визначенні місця розташування, що й міграція робочої сили в моделі П. Кругмана (так званий «томагавк Венєблза»).

Д. Пуга у 1999 р. [174] підтвердив попередні результати, поєднавши в одну модель міжрегіональну міграцію робочої сили Кругмана і вертикальні зв'язки між галузями Вененблза; розподіл робітників між секторами при цьому задавався ендогенно в модель. Взаємозв'язок між інтеграцією і агломерацією став Ω -подібним (так званий «дзвін Пуга»), тобто фірми мають тенденцію бути заново розпорошеними у зв'язку з низькими торговими витратами. Іншими словами результати моделі Д. Пуга суперечать висновкам більшості науковців стосовно того, що існує єдине критичне значення торгових витрат, нижче яких виробничий сектор розвивається по моделі «центр-периферія».

Між розглянутими вище четвертим і п'ятим елементами НЕГ існують тісні прямий та зворотній зв'язки:

- ❖ щоб мінімізувати витрати пов'язані з розміщенням, фірми вибирають місцевість з високим внутрішнім попитом чи з легким доступом до великого ринку (зворотній зв'язок – “*backward linkage*”);

- ❖ значний внутрішній попит буде там, де більшість фірм вирішили розмістити свої виробничі потужності (прямий зв'язок – “*forward linkage*”);

Якщо ж агломерація уже сформувалась, то існують сили, які продовжують утримувати її в цілісності. Так, коли споживачі мігрують в певний регіон, вони створюють стимул для переміщення сюди ж підприємств (відбувається зростання попиту). В результаті у регіоні виникають переваги агломерації, так як підприємства можуть дешевше отримувати комплектуючі товари та обслуговувати споживачів (відсутні транспортні витрати). Зменшення цін означає зростання реальних доходів, що в свою чергу стимулює подальшу міграцію в даний регіон. Тобто має місце синергійний ефект циклічної каузації (“*circular causation*”), представлений на рисунку 1.6. За аналогією із моделлю Мирдала [158] можна говорити про «порочні» та «благополучні» кола (англ. “*vicious circles*”, “*benign circles*”) – регіон, у якому першопочатково почали зосереджуватися виробничі фактори, завдяки гравітаційним силам з часом стає все більш концентрованим, інші ж регіони залишаються на периферії економічного розвитку.

Отже, підсумовуючи, можна виділити наступні гравітаційні сили, що впливають на утворення агломерації:

1. Доцентрові сили(англ. *centripetall forces*) – сприяють агломерації виробництва:

- ✓ позитивний ефект масштабу;
- ✓ низькі торгові витрати;
- ✓ ефекти розміру ринку (*backward and forward linkage*);
- ✓ агломерація ринку праці (особливо високо кваліфікованих робітників);
- ✓ інші переваги концентрації (близькість розміщення покращує обмін технологіями).

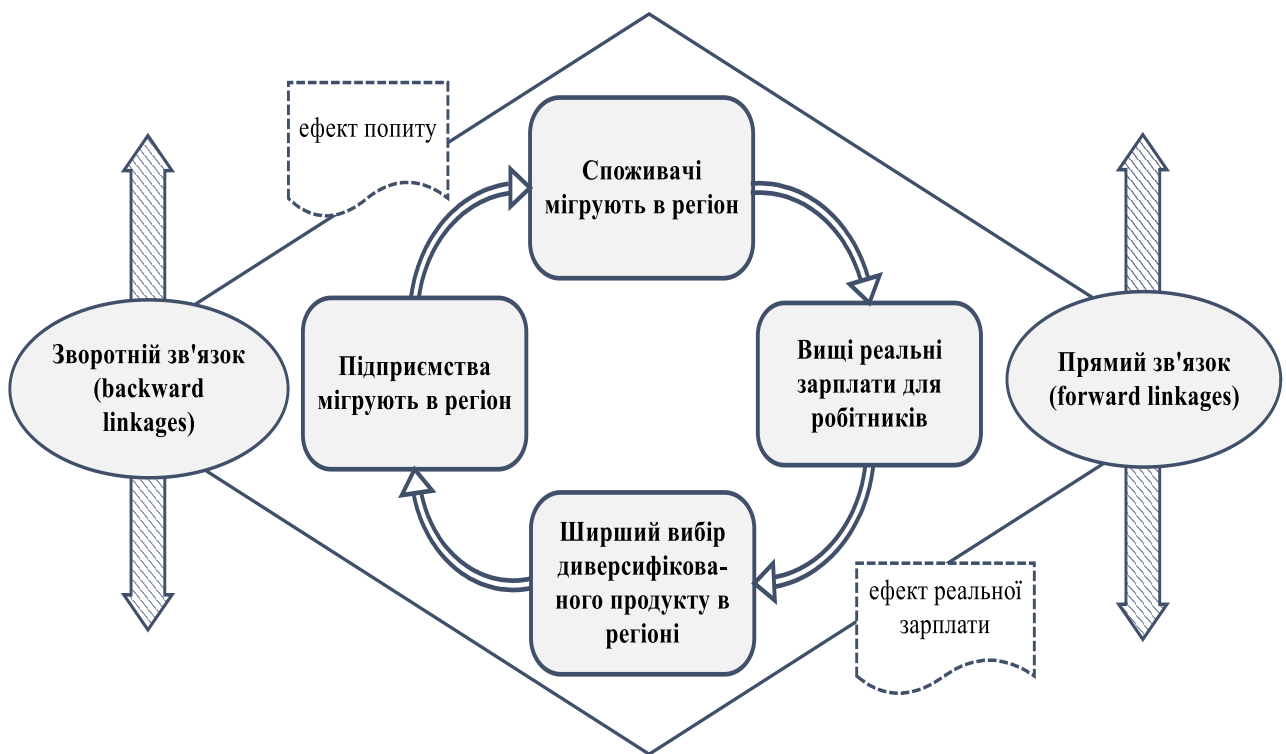


Рис. 1.6. Ефект циклічної каузації

Джерело: сформував автор на основі [99]

2. Відцентрові сили(англ. *centrifugal forces*) – викликають дисперсію:

- ✓ слабкий або й від'ємний ефект масштабу на виробництві;
- ✓ високі торгові витрати;

✓ неможливість деяких факторів (виробництво змушене розміщуватись там, де є наявність землі і природні ресурси, а іноді й робітники);

✓ земельна рента (якщо фірми концентруються на одній території, то попит на землю зростає, підвищуючи земельну ренту);

✓ інші недоліки концентрації (перенаселення, кримінал тощо). [99]

П. Кругман запропонував просту схематичну модель, яка дозволяє краще зрозуміти агломераційні процеси. Нехай існує декілька (наприклад, шість) регіонів, кожен із яких буде змодельований у вигляді точок; простір є одновимірним – тобто регіони розміщуються послідовно один за одним у вигляді лінії. Так як необхідно притримуватись симетрії, то П. Кругман припускає, що регіони розташовані в вигляді кола (Рис. 1.7.).

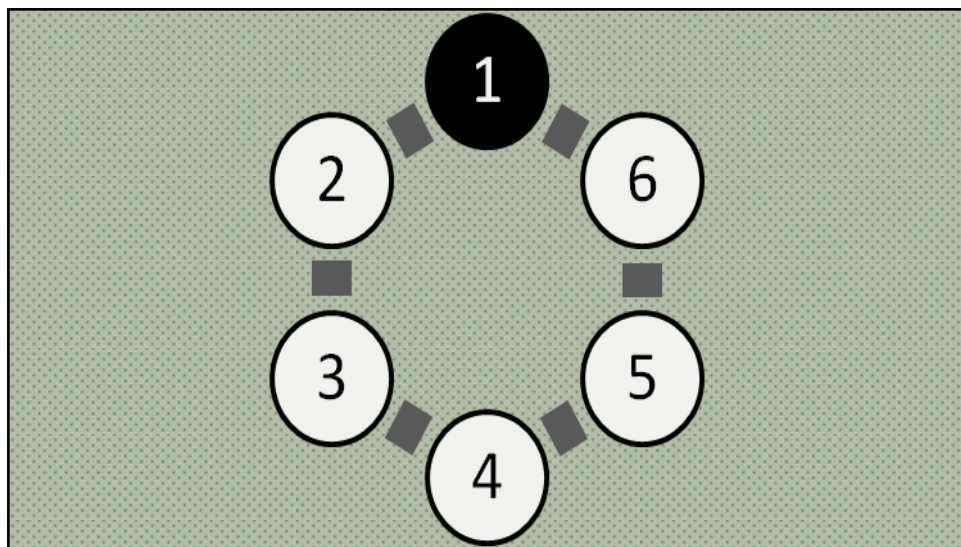


Рис. 1.7. Схематичне розташування регіонів в моделі П. Кругмана

Джерело: [141]

Регіони характеризуються однаковими смаками та технологіями, в кожному з них проживає одна шоста частина сільського населення (припускається, що фермери неможливі в розрізі регіонів), промислове ж виробництво може здійснюватись в будь-якому регіоні. Проте при транспортуванні товару частка (1-т) втрачається на шляху, тобто, якщо товар,

скажімо, перевозиться з регіону 1 в 4, то тільки частка τ^3 прибуває до місця призначення.

Як буде виглядати довгострокова рівновага в цьому випадку? Очевидно, що виробництво може рівномірно розташовуватись в кожному регіоні. Другий варіант розвитку кардинально протилежний – все виробництво концентрується в єдиній «метрополії», як це показано на рисунку три (темним кругом). Проте можливі й проміжні варіанти. Розглянемо зокрема випадок, зображений на рисунку 1.8 (не беручи поки що до уваги дуги, що відокремлює регіони 3 і 4). В економіці сформувались два «центри»: регіони 1 і 4, кожен з яких має «околицю», що складається із двох регіонів.

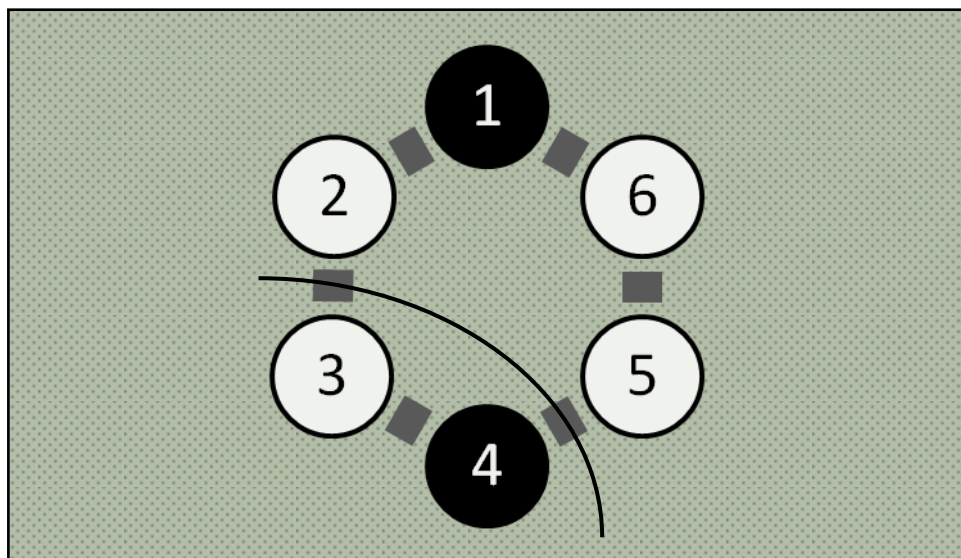


Рис. 1.8. Симетрична концентрація виробництва у двох регіонах

Джерело: [141]

Який тип рівноваги розвинеться залежить, зрештою, від параметрів економіки. Дуже низькі транспортні витрати приводять до ситуації, зображеної на рисунку 3; надто високі – до дисперсії виробництва; посередні ж параметри – до проміжних варіантів.

Звичайно, це лише карикатура на реальну економічну географію, проте Кругман зумів пролити світло на застарілі питання економіки. Зокрема на те яким буде ефект від економічної інтеграції, особливо коли мала країна інтегрується із великою? Неокласики традиційно стверджують, що вигоду від торгівлі як товарами, так і факторами виробництва отримують обидві країни.

Критики ж, починаючи з Ф. Грехема [112] (1923р.), доводять, що мала країна буде наводнена товарами, виготовленими в секторах з високим рівнем позитивного ефекту масштабу великої країни. Дискусія стала ще заплутанішою через нездатність чітко моделювати ефект масштабу і показати наскільки «національними» є економічні екстерналії в міжнародному вимірі.

Проте розроблена П. Кругманом модель розглядає дану проблему під новим кутом зору. Мала країна не складається, зазвичай, із малих регіонів, просто кількість таких регіонів менша. Необхідно лише вяснити як ці регіони впишуться в нове економічне угруповання.

Розглянемо знову рисунок 1.8. Нехай дані шість регіонів належать двом країнам – перша країна складається із регіонів 1, 2, 5, 6, а друга із регіонів 3 і 4 (кордон між країнами на рисунку позначений лінією). Заздалегідь припускаємо, що політична ситуація та особливості руху факторів виробництва склалися так, що регіональна структура країн формувалась незалежно. У великій країні метрополія історично встановилась в регіоні 1, а в малій – в регіоні 4.

Тепер припустимо, що відбулась ліквідація торговельних обмежень між країнами. Можливі два шляхи розвитку подій. Перший відбувається за сценарієм Грехема (так званий «канадський кошмар») – більша метрополія в регіоні 1 переманить усіх виробників до себе, залишивши малу країну аграрною периферією. Інший варіант розвитку – досягнення рівноваги як це показано на рисунку 1.8. Тобто метрополія малої країни розшириться в результаті інтеграції за рахунок отримання доступу до нової «околиці».

Як уже згадувалось раніше, НЕГ є базовою теорією агломерації, проте вона, звичайно, не в змозі врахувати всі моменти такого комплексного явища. Кожна агломераційна форма має свої особливості.

Так, при побудові моделей урбанізації, ключовими стають питання ефективного використання земельних ділянок, адже розмір земельної ренти значно відрізняється в центрі метрополії та на її околиці. Важливо враховувати також багато соціальних аспектів, таких як боротьба із бідністю, надмірним завантаженням транспортних шляхів, злочинністю тощо. Одним із прикладів

«порочного кола» в урбаністичній теорії є той факт, що тенденція бідняків селитися поряд (в так званих «трущобах») з часом лише підсилює їх бідність.

Розглянемо тезисно деякі інші альтернативи НЕГ:

Теорія природних переваг Г. Еллісон та Е. Глейзера [100, 101] і подібна до неї теорія факторних пропорцій приймають географічний розподіл продуктивних ресурсів як екзогенну величину і за допомогою неї пояснюють територіальний розподіл виробництва.

Моделі екстерналій людського капіталу досліджують ефект кваліфікації робочої сили стосовно агломерації. Вперше даний механізм описаний в 1920 р. А. Маршалом [154], формальні ж моделі запропоновані П. Кругманом та Р. Хелслі і Ф. Стрейнджем [122]. Екстерналії людського капіталу займають центральні позиції в теорії економічного розвитку Р. Лукаса [151].

Теорії технологічних екстерналій / переливів знань (англ. *Knowledge spillovers*) – досліджують переваги близького розміщення фірм одного сектору в контексті обміну інноваціями.[118]

Із наведеного вище матеріалу можна зрозуміти наскільки бурхливо розвивається сучасна просторова економічна теорія. Недаремно саме П. Кругман – основний ідеолог і популяризатор концепцій такого штибу – удостоєний у 2008 році Нобелівської премії. З кожним роком процеси економічної агломерації стають все відчутнішими, тому щоб уникнути гіркої участі «транзитної пустелі» необхідно враховувати теоретичні та практичні рекомендації творців концепції нової економічної географії.

1.3. Модель економічної агломерації

Формування агломерацій – процес достатньо комплексний та неоднорідний, тому окремі аспекти їх становлення можуть бути пояснені різноманітними, часто навіть протилежними, теоретичними концепціями. В даній роботі ми виділимо сім елементів, які в тій чи іншій мірі притаманні більшості із них (Рис. 1.9).

Всі ці елементи були об'єднані в комплексну теоретичну модель, яка відображає чинники, що впливають на формування нових агломерацій та стимулюють розвиток вже існуючих. В залежності від організаційної складності агломерації та її етапу життєвого циклу, кожен із зазначених структурних елементів відіграє різну за значенням роль.

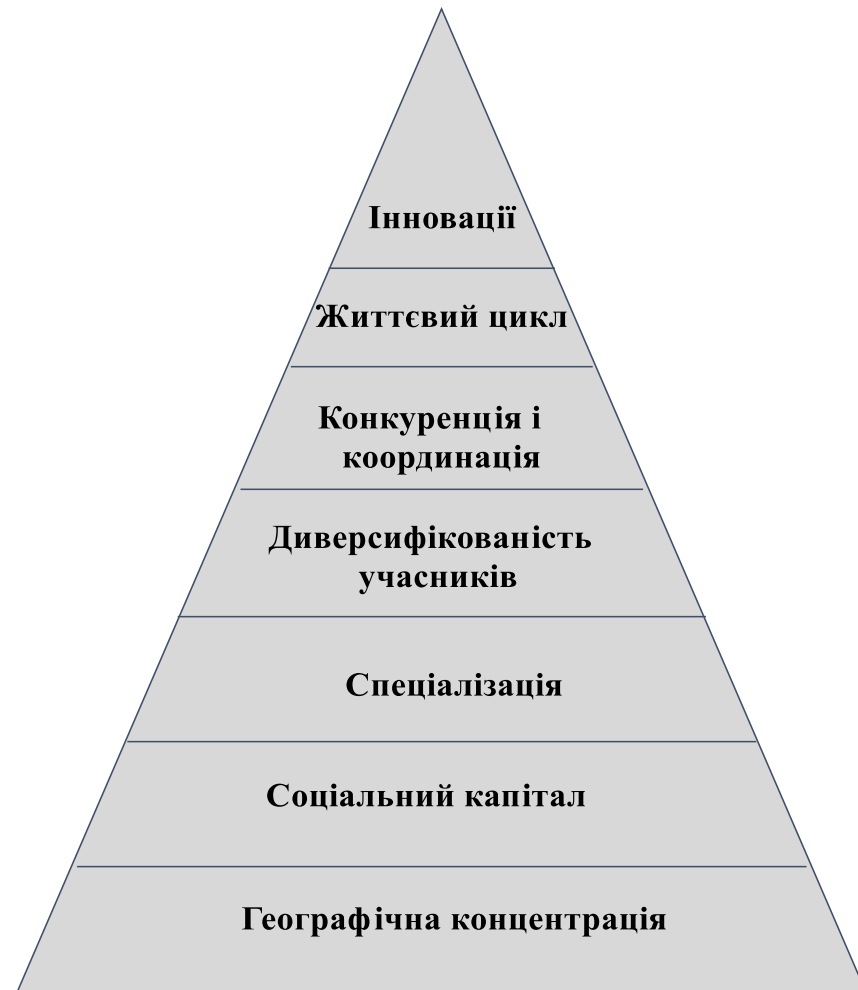


Рис. 1.9. Елементи агломераційної моделі

Джерело: сформував автор

Так, на етапі становлення найважливішими чинниками є параметри географічної близькості. Тоді як при формуванні більш складніших структур (наприклад, промислових кластерів чи креативних регіонів), вирішальними є інноваційна направленість та конкурентно-коопераційні відносини між учасниками агломерації. Запропонована нами функціональна модель представлена на рисунку 1.10.

Географічна концентрація є фундаментальним елементом моделі агломерації. Базові теоретичні аспекти агломерації більш детально розглядаються в параграфі 1.2. Підсумувавши їх можна виділити основні чинники територіальної близькості розташування виробничих потужностей:

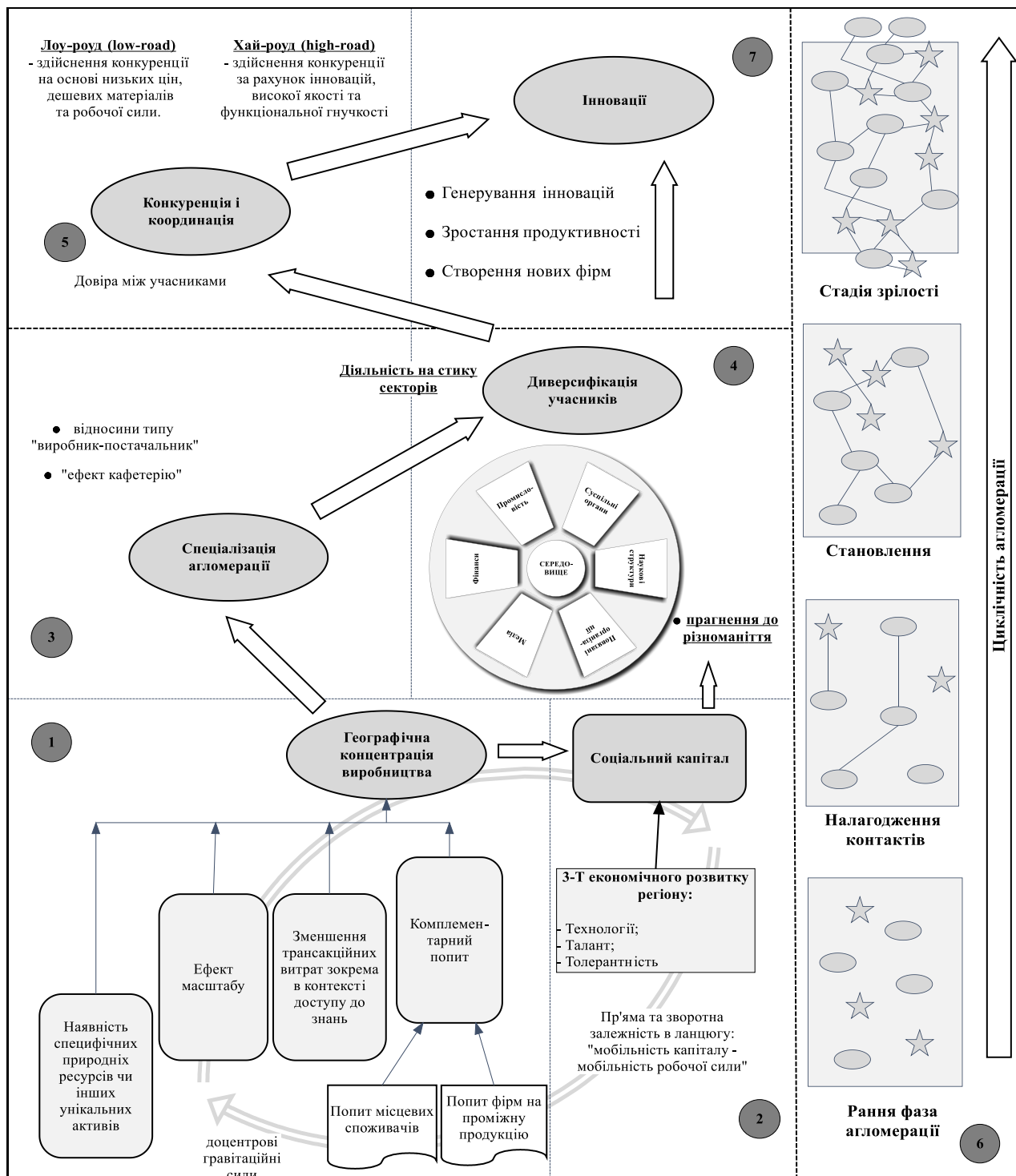


Рис. 1.10. Теоретична модель агломерації

Джерело: сформував автор

- наявність специфічних природних ресурсів чи інших унікальних активів;
- зменшення трансакційних витрат зокрема в контексті доступу та трансферту знань;
- наявність позитивного ефекту масштабу;
- взаємодія з місцевими споживачами, що може дати поштовх розвитку навчального процесу та сформувати більш комплементарний попит.

Географічна концентрація тісно пов'язана із формуванням соціального капіталу, який є важливим фактором становлення і успішного розвитку агломерації. Особливо важливу роль соціальний капітал відіграє при формуванні широко диверсифікованих форм агломерації, зокрема креативних регіонів.

Нова економічна географія та інші економічні і соціальні теорії приділяють багато уваги питанням просторового розміщення фірм, проте вони практично ігнорують проблематику вибору місця проживання людиною. Ось чому протягом останнього десятиліття активно обговорюється нова парадигма виникнення та розвитку агломерацій, що використовує кардинально відмінний від НЕГ підхід. Згідно її постулатів власне людська природа є тією рушійною силою, що стоїть за регіональним ростом. Прихильники теорії людського капіталу стверджують, що джерелом успішного розвитку кластерів та інших агломераційних альянсів є не стільки зменшення питомих витрат виробництва, як залучення освічених та високопродуктивних осіб.

Теорія людського капіталу (як і багато інших теорій урбанізації) виникли на основі дослідження Джейн Якобз, яка в 1969 р. [133] помітила властивість міст приваблювати творчих людей, цим самим стимулюючи економічний розвиток. Нобелівський лауреат Роберт Лукас показав, що саме ефект від кластеризації людського капіталу є вирішальним фактором регіонального економічного розвитку (так звані екстерналії Дж. Якобз) [151].

На вибір місця проживання індивіда впливають не тільки і не стільки економічні чинники, а й набір різноманітних побутових, соціальних обставин.

Людина не буде бездумно слідувати за робочим місцем, як це описує традиційна теорія.

Головним ідеологом концепції креативного капіталу вважають Р. Флориду [106]. Згідно його постулатів креативні центри можуть стати платформою для успішного розвитку агломерації. Ключем для розуміння нової економічної географії креативності є положення «3-х Т» економічного розвитку: технології, таланту і толерантності (рис. 1.11). При цьому технології розглядаються як функція інновацій та концентрації високотехнологічного виробництва в регіоні; талант – кількість осіб із науковим ступенем бакалавр і вище; толерантність – відкритість, прийняття різноманітних способів життя, рас, національностей тощо. Кожен із перелічених факторів є важливим але не самодостатнім для формування креативного регіону.

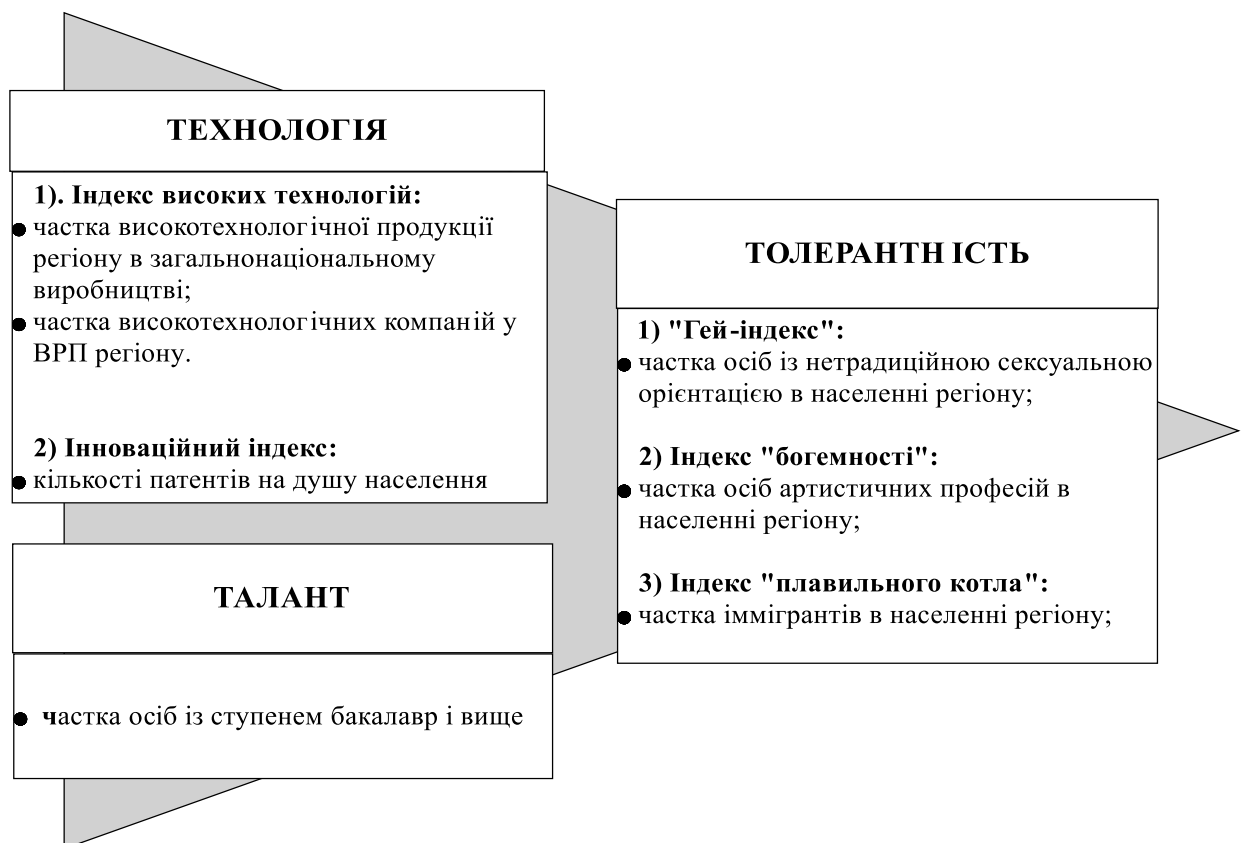


Рис. 1.11 «Три Т» економічного розвитку

Джерело: сформував автор

Джоель Коткін [138] критикує індикатори успішного розвитку, запропоновані Р. Флоридою, і наполягає на провідній ролі сімейних пар з

дітьми в сталому розвитку території, тому що «справжні» нуклеарні сім'ї забезпечують максимум споживання, позитивно впливають на демографічний потенціал території. Для благополуччя і достатку таких сімей потрібні зовсім інші умови, ніж для одинаків, бездітних пар, осіб із нетрадиційною сексуальною орієнтацією і богеми, присутність яких Р. Флорида вважає головним індикатором високого потенціалу території і потужним двигуном розвитку креативної економіки.

Як бачимо, впродовж останніх двох десятиліть формується новий тип постіндустріального суспільства, для якого характерний перехід від конкуренції фірм за ринки збуту, до конкуренції регіонів за творчих професіоналів - основного ресурсу і фактору виробництва в інноваційно-орієнтованих агломераційних структурах.

Третім елементом моделі агломерації є спеціалізація виробництва, так як усіх учасників агломерації зазвичай поєднує певна галузева спрямованість (особливо характерно для кластерних структур). Слід відмітити, що кількість трансакцій між фірмами, які входять до однієї агломерації переважно доволі обмежена і ці відносини мають характер типу покупець-постачальник. Однак значно більшу роль відіграє феномен «переливу знань». Персонал, що зайнятий в одному секторі обмінюється досвідом як і завдяки професійним контактам, так і через неформальні зв'язки – так званий «ефект кафетерію».



Рис. 1.12. Потенційні взаємозв'язки між галузями в рамках агломерації

Джерело: [132]

Необхідно зазначити, що сучасні потужні агломерації не обмежуються лише одним сектором чи одним виробничим ланцюгом. Вони працюють на стику секторів, формуючи тісні синергічні взаємозв'язки між галузями, причому кожен учасник має свою певну вузьку спеціалізацію (рис. 1.12).

Тобто можна говорити про спеціалізацію учасників агломерації при загальній диверсифікації усієї системи (четвертий структурний елемент запропонованої нами моделі агломерації). Такі структури, які створені завдяки зв'язкам між різними галузями можуть стати важливими центрами розвитку інновацій та полюсами економічного зростання. На рис. 1.13 графічно представлений схематичний взаємозв'язок між диверсифікацією, інноваціями та агломерацією.

Мабуть, головним моментом взаємозв'язку є вплив диверсифікації на інновації. Дж. Якобз відмічає, що за умов диверсифікації розширюється діапазон можливих комбінацій елементів системи. Новостворені комбінації дають стимул для генерування соціальних змін [133]. Такий процес є кумулятивним, тобто різноманіття породжує ще більшу диверсифікацію. Згідно теорії Немета і Брауна диверсифікація також запобігає груповому шаблонному мисленню, що дозволяє зменшити ризики пов'язані із раптовими змінами середовища. Існує також зворотній зв'язок між інноваціями та диверсифікацією. Створення інноваційного продукту чи навіть нової галузі викликає зростання спеціалізації виробництва кожного з учасників агломерації в межах існуючих секторів, що веде в підсумку до збільшення диверсифікації системи в цілому.



Рис. 1.13 Взаємозв'язок диверсифікації, агломерації та креативності

Джерело: сформував автор

Інновації, в свою чергу, впливають на агломерацію, оскільки вони стимулюють економічне і соціальне зростання. Р. Флорида доводить, що фірми і робітники мають тенденцію мігрувати до осередків створення знань. Існує також зворотна залежність – агломерація завдяки територіальній близькості учасників кластеру, створює сприятливі умови для трансферу знань (вже згадувані раніше тісні професійні контакти, «ефект кафетерію»), що впливає на інтенсивність інноваційної діяльності.

Агломерація ж створює передумови для подальшої диверсифікації за рахунок ефекту масштабу. Великі метрополії часто виконують роль своєрідних буферних зон, які запобігають асиміляції (Фішер). У менш заселених територіях переважно існує тісніший взаємозв'язок між соціальними та економічними елементами, що приводить до значної гомогенності системи. І, навпаки, ефект прагнення до різноманіття (*love of variety*) постійно приваблює нових виробників та споживачів розширюючи цим межі агломерації.

Звичайно, підприємства із певною спеціалізацією являються основними елементами агломерації, формуючи загальну диверсифікацію системи. Проте крім підприємств, учасниками агломерації можуть бути різноманітні науково-дослідні інститути, фінансові структури, органи влади, громадські організації тощо (детальніше див. рис. 1.2). Тобто таким чином формується третій чинник кластерної моделі – диверсифікація учасників.

Протягом останніх десятиліть особливого значення при формуванні агломерації набувають так звані інститути співпраці (фасилітатори агломерації) – офіційні чи неофіційні структури, які сприяють поширенню інтересів структури серед інших суб'єктів господарювання. Такі інститути можуть включати в себе торгово-промислові палати, асоціації виробників, профспілки, асоціації випускників вузів, центри по трансферту технологій та інші структури. Крім того в багатьох країнах центральні та регіональні органи влади проявляють все більшу зацікавленість у формуванні агломераційних структур. Тобто при розробці теоретичної моделі агломерації необхідно включати до неї елементи неоінституційної парадигми.

П'ятим елемент моделі, який пояснює взаємозв'язки між учасниками і динаміку агломерації, представлений діалектичною єдністю двох типів ринкових відносин – конкуренції та кооперації.

В процесі конкуренції між собою підприємства намагаються зменшити виробничі витрати, покращити якість продукції, завоювати нових клієнтів чи вийти на новий ринок збуту. Обмеження конкуренції не вигідне для суспільства, особливо в довготривалій перспективі. Проте для вже функціонуючих тривалий час агломерацій, часто притаманна проблема високого вхідного бар'єру для нових компаній, що обмежує конкурентну боротьбу.

В контексті конкуренції існують два спрощені підходи до динаміки розвитку агломерації:

1. Хай-роуд (*high-road* – дослівно перекладається на українську мову як «шосе») – перемога в конкурентній боротьбі досягається за рахунок інновацій, високої якості, функціональної гнучкості і сприятливих умов праці;

2. Лоу-роуд (*low-road*) – здійснення конкуренції на основі низьких цін, дешевих матеріалів та робочої сили. [Sengenberger and Pyke, 1991]

З іншого боку, в процесі кооперації учасники агломерації можуть об'єднувати ресурси і ризики досягаючи при цьому економії за рахунок ефекту масштабу. Ключовим моментом для налагодження тісної співпраці та трансферу знань між суб'єктами господарювання є фактор довіри, чому сприяє перебування в рамках агломераційних структур. Географічна близькість, наявність спільної мети альянсу і взаємозалежність учасників ведуть до орієнтації на довготривалі стосунки, а отже, і до встановлення атмосфери довіри між партнерами.

Необхідно зазначити, що окрім географічної близькості, котра більшою мірою впливає на налагодження неформальної співпраці, глобальні відносини також важливі. Агломерації часто об'єднуються в глобальні виробничі системи впливаючи на міжнародну фрагментацію світового господарства. На рис. 1.14 на прикладі залучення кластерів на різних етапах ланцюга доданої вартості представлена міжнародна схема функціонування автомобілебудівної мережі.

Наступний (шостий) структурний елемент агломерацій характеризує спосіб їх організації в довготерміновій перспективі. Агломераціям притаманний загальний тренд поступу в поєднанні із внутрішньою стабільністю, що проявляється в наявності декількох етапів. Розглянемо етапи функціонування агломерації, яка з часом структурується у кластер (рис. 1.15).

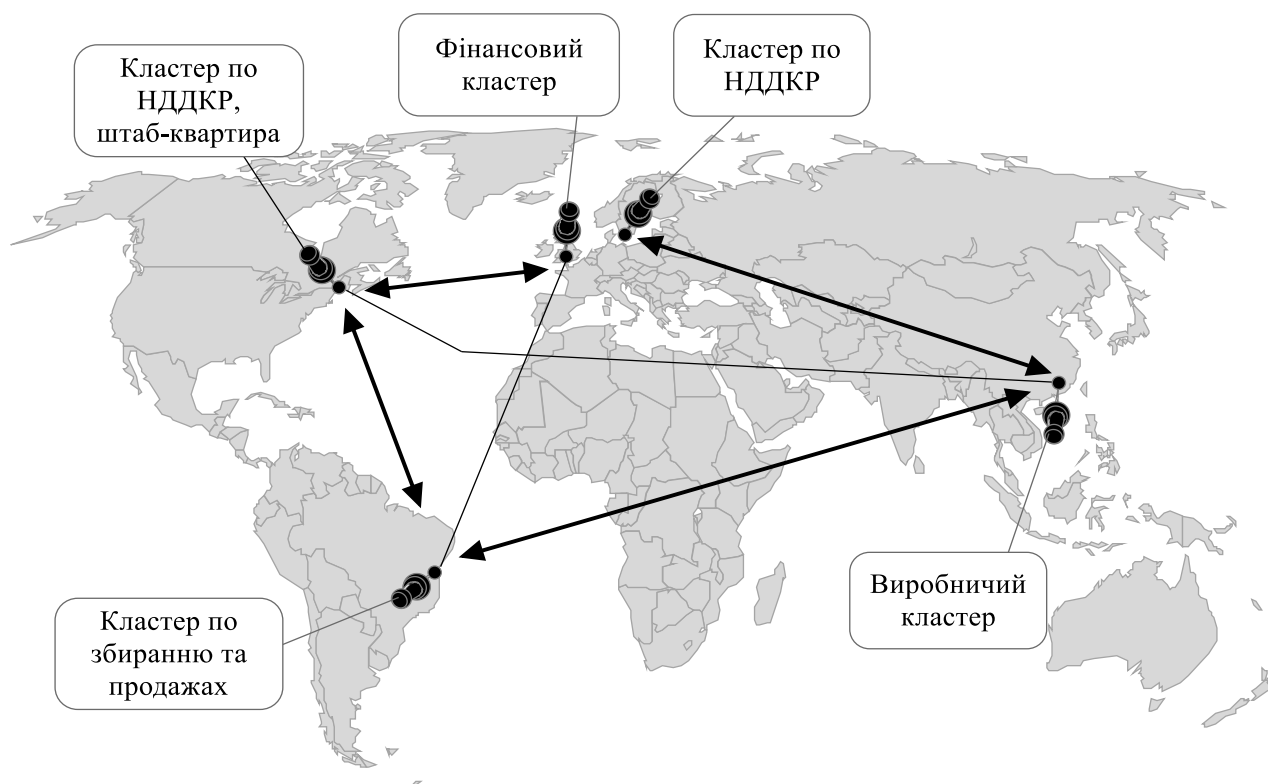


Рис. 1.14 Глобальна мережа автомобілебудівних кластерів

Джерело:41

1. Агломерація – сконцентрована в регіоні група фірм та інших суб'єктів господарювання;
2. Ембріональний кластер – частина учасників починає кооперуватися навколо центральних видів діяльності та використовувати переваги від взаємних зв'язків.
3. Становлення кластеру – нові учасники, що займаються аналогічним чи суміжним видом діяльності з'являються в регіоні, формуються нові взаємозв'язки. Часто в регіоні створюються формальні чи неформальні координаційні центри; кластер позиціонує себе як єдиний бренд.
4. Стадія зрілості – кластер сягає своєї критичної маси. Встановлюються взаємовідносини з іншими регіонами, кластерами галузями. Продовжується динаміка створення нових фірм в межах кластеру за рахунок філій крупних корпорацій, венчурного бізнесу.

5. Трансформація – з плином часу змінюються структура ринків, технології, виробничий процес, змінюється і сам кластер. Для забезпечення стійкості та уникнення стагнації кластеру необхідно адаптуватись до нових умов середовища. Пристосування може мати форму трансформації у декілька нових кластерів, або просто зміну способу виробництва товару чи надання послуг.

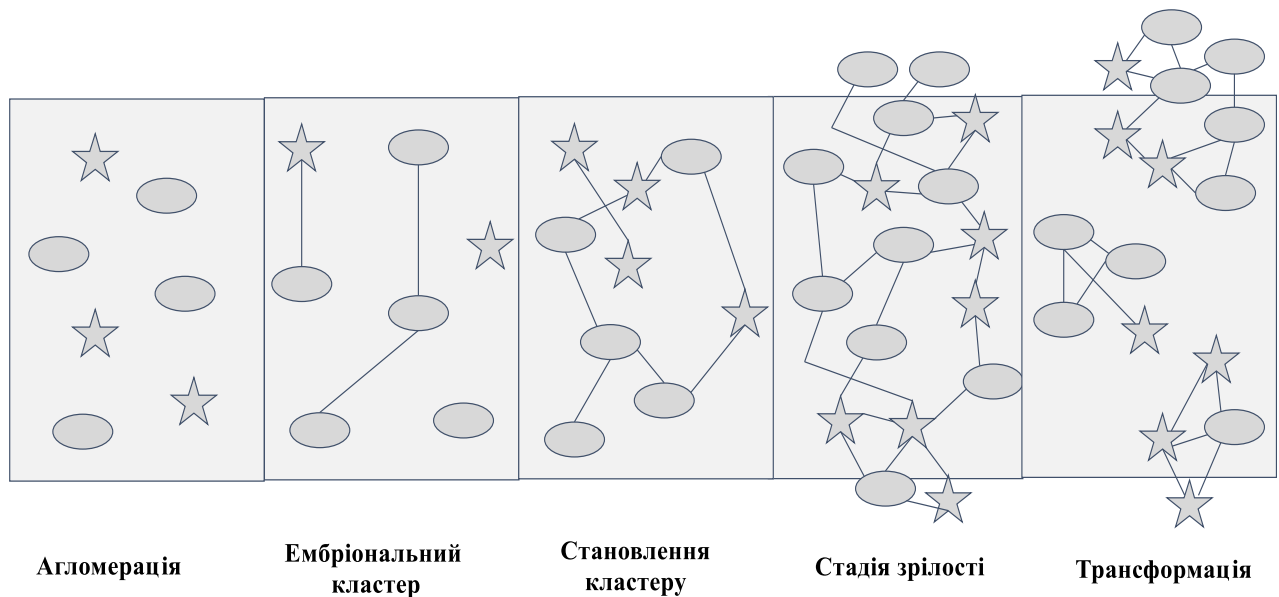


Рис. 1.15 Життєвий цикл кластеру

Джерело: сформував автор

Звичайно, дані етапи притаманні далеко не всім агломераційним структурам, їх еволюція може значною мірою варіювати. На рис. 1.16. представлені основні теоретичні концепції в розрізі життєвого циклу агломерацій.

Поштовх для створення агломерації переважно надають певні природні переваги (поклади руди, транспортні шляхи, клімат тощо) або наявність особливого попиту чи навиків в межах регіону (як наприклад, в Голівуді) [Porter]. Іншим типовим стимулом може стати успішна діяльність окремого підприємства, так як ранній період часто означений діяльністю однієї чи кількох осіб – так званих «героїв» агломерації. В сучасних умовах університети часто виконують роль своєрідних «мозкових трестів», що створюють чудову базу для розвитку агломерацій (особливо

типово для США). Ранній етап цілком вписується в класичні рамки теорії порівняльних переваг.

Як тільки агломерація сягає критичної маси і починає розростатись, виникають стійкі кумулятивні процеси взаємної залежності, які утримують систему від дисперсії. Агломерація може складатись із великої кількості дрібних компаній, але частіше у ньому домінують одна чи декілька потужних фірм (“*anchor firms*”). Наприклад, ядром Силіконової долини є компанії Intel, HewlettPackard, Varian, ShockleyTransistor та Fairchild, які створили сотні дочірніх фірм. На етапах становлення та зрілості важливу роль у визначенні конкурентоспроможності агломерації відіграє концепція ромбу М. Портера (Рис. 1.17).

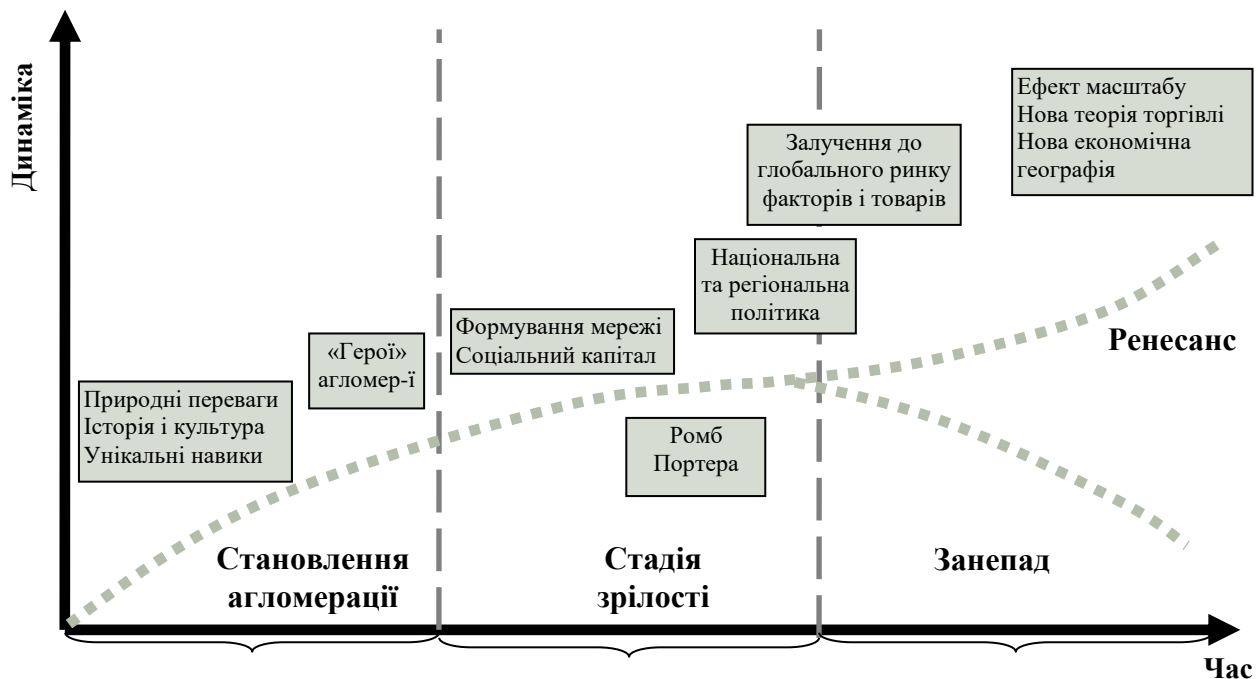


Рис. 1.16 Концепції агломерації в контексті етапів життєвий циклу

Джерело: сформував автор

Зростаючи, агломерація включається в процес міжнародної конкуренції як на ринку факторів (приваблення нових компаній, робочої сили, капіталу) так і на ринку товарів. На цьому етапі все більшу роль відіграватиме ефект масштабу виробництва, а отже центральною стає парадигма нової економічної географії.

Перед початком розгляду останнього (сьомого) елемента моделі агломерації доцільно охарактеризувати детальніше контекст в якому здійснюється діяльність агломерації (див. Рис. 1.18). В центрі рисунка схематично відображено просторову концентрацію різнотипових спеціалізованих учасників, що взаємодіють між собою в процесі конкуренції і/або кооперації. Відносини, що схематично представлені зліва (пов'язані з пропозицією) та справа (пов'язані з попитом) від центру рисунка охоплюють традиційні виробничі фактори і ринки, а також інтенсивні специфічні відносини з обох боків. Обмін інформацією відбувається в усіх напрямках схеми, сприяючи активній участі та часовій адаптації різноманітних учасників залучених у агломерацію.



Рис. 1.17. «Ромб» Портера

Джерело: [46]

Фундаментальними для діяльності агломерації є низка факторів, що визначають середовище в якому вона здійснюється (нижня частина рисунка). Особливо важливими серед них є інституційне, правове та регулятивне середовище, яке обумовлює рамки відносин між учасниками; соціальний

капітал, що сприяє розвитку продуктивних взаємин в аспектах конкуренції та кооперації; рівень розвитку науково-дослідних дослідно-конструкторських розробок; транспортна та інформаційна інфраструктура.

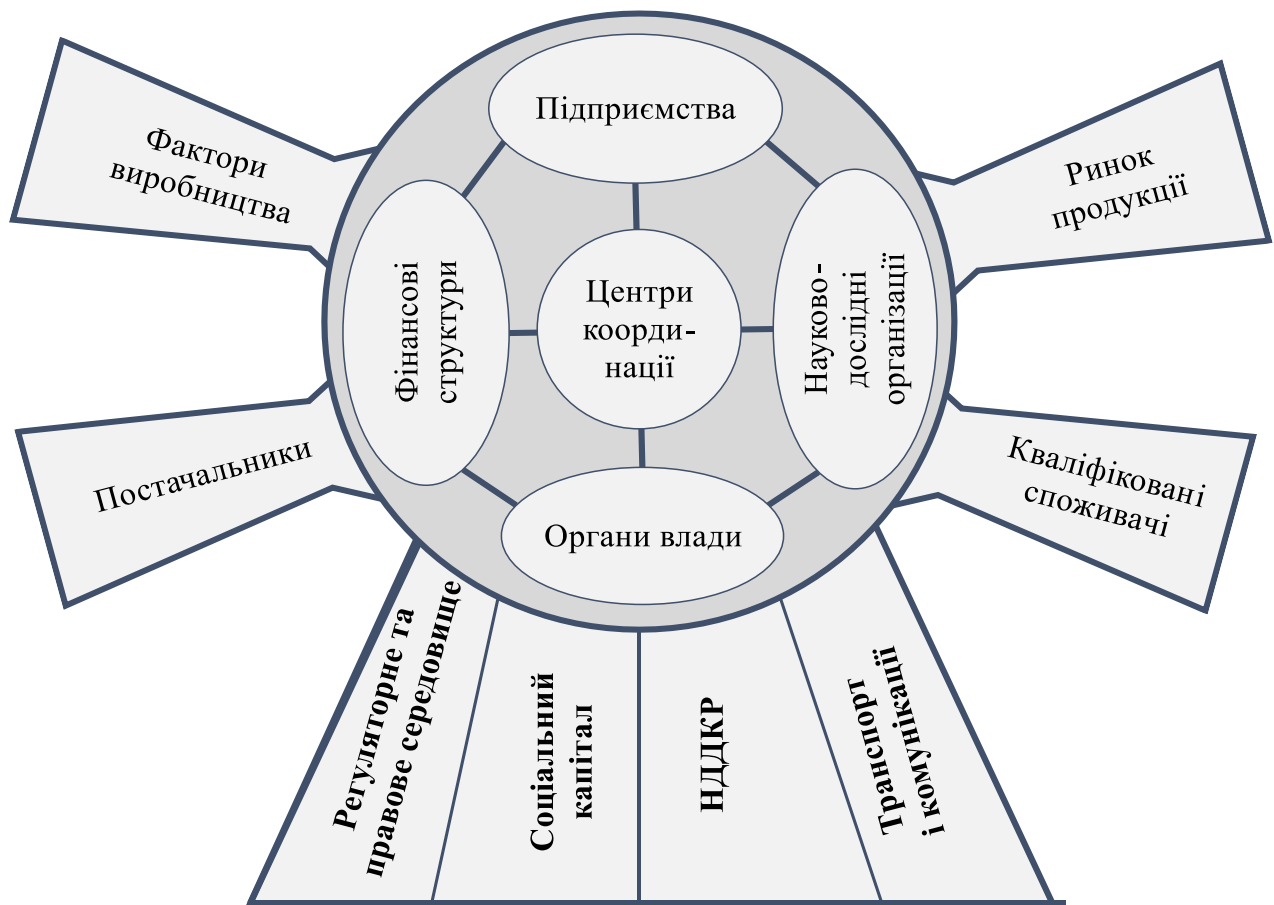


Рис. 1.18 Контекст діяльності агломерації

Джерело: сформував автор

Як уже зазначалось, агломерації значно відрізняються між собою, тому не всі зазначені елементи можуть бути присутніми у кожній з них. Відрізняються також і підходи до їх розгляду: агломерації можна характеризувати як функціонально-обумовлену систему взаємопов'язаних видів економічної діяльності (промисловий кластер) і як просторово-обумовлену систему схожих чи пов'язаних видів діяльності (регіональний чи локалізований кластер).

Індустріальний кластер орієнтований на досягнення конкурентоспроможності в межах сектору і менш прив'язаний до певного регіону. Навпаки його межі можуть бути досить обширними і охоплювати територію усієї країни.

Регіональний кластер є просторовою агломерацією взаємопов'язаних видів діяльності, що використовують переваги переливу знань та адаптації. Такі кластери переважно складаються із дрібних та середніх підприємств і джерелом їх успіху є розвинутий соціальний капітал та географічна близькість учасників.

Відрізняються агломерації і за рівнем залучених знань, що відображає останній елемент запропонованої нами моделі – інновації. В широкому розумінні під інноваціями розуміють нові ідеї, які приносять або потенційно можуть приносити комерційний дохід. В даному контексті особливу увагу доцільно приділити інноваційним агломераціям (детальніше представлені в параграфі 1.1). Інноваційні агломерації зазвичай формуються завдяки трьом чинникам, що визначають їх внутрішню динаміку (рис. 1.19.).



Рис.1.19. Внутрішня динаміка агломерації

Джерело:[147]

1. Технологічна диверсифікація та створення нових фірм. Інновації, що генеруються існуючими фірмами часто не пов'язані з їх основним напрямом діяльності, що веде до створення нових технологічних відділень чи навіть фірм. Новостворені фірми можуть мати форму спільних підприємств і підпорядковуватись материнській компанії, проте часто стають самостійними учасниками ринкового механізму, виступаючи конкурентами ініціатора.

2. Створення мережі серед учасників. Даний чинник пов'язаний з процесом дифузії інновацій як всередині кластеру так і з їх імпортом ззовні. Міжнародні фінансові організації, університети, технологічні центри, недержавні організації відіграють ключову роль в цьому процесі.

Генерація інновацій проходить чотири стадії: виникнення, дифузю, накопичення і насичення, які співпадають з теорією регіонального життєвого циклу (розглядає процес виробництва та реалізації товарів і послуг в розрізі наступних етапів: поява нового продукту, зростання виробництва, зрілість, скорочення).

Ранні стадії розвитку інновацій вимагають значного обсягу персональних контактів, тому густо заселені території є найбільш сприятливими територіями для розміщення інновацій. Активне виробництво може розміщуватись і в невеликих населених пунктах периферійних регіонів, але воно досить ризикове, адже після стадії насичення починається спад виробництва, який триває до появи наступних інновацій. Отже, регіональна економічна політика повинна бути орієнтованою на створення сприятливих умов для початкової інноваційної стадії в менш розвинутих регіонах шляхом створення освітніх і наукових центрів (інноваційні кластери, технополіси, наукові міста тощо).

3. Формування кластеру. Успіх кластеру в аспекті інновацій критично залежить від ефективності залучених ресурсів. Так, згідно Розенфельдта [183] спеціалізована робоча сила із високим рівнем навиків та знань є ключовим джерелом процвітання багатьох кластерів. Оскільки з часом фірми розпадаються, знання отримані їх робітниками можуть знайти своє втілення в інших компаніях. Сучасні підприємства, дослідницькі організації, університети інвестують значні кошти в розвиток навиків своїх працівників, а також розробляють стратегії для приваблення нових талантів.

Інноваційні агломераційні структури володіють низкою переваг, основні з яких можна об'єднати в три групи (Рис. 1.20): сприятливі умови для генерації інновацій; зростання продуктивності; створення нових суб'єктів господарювання.

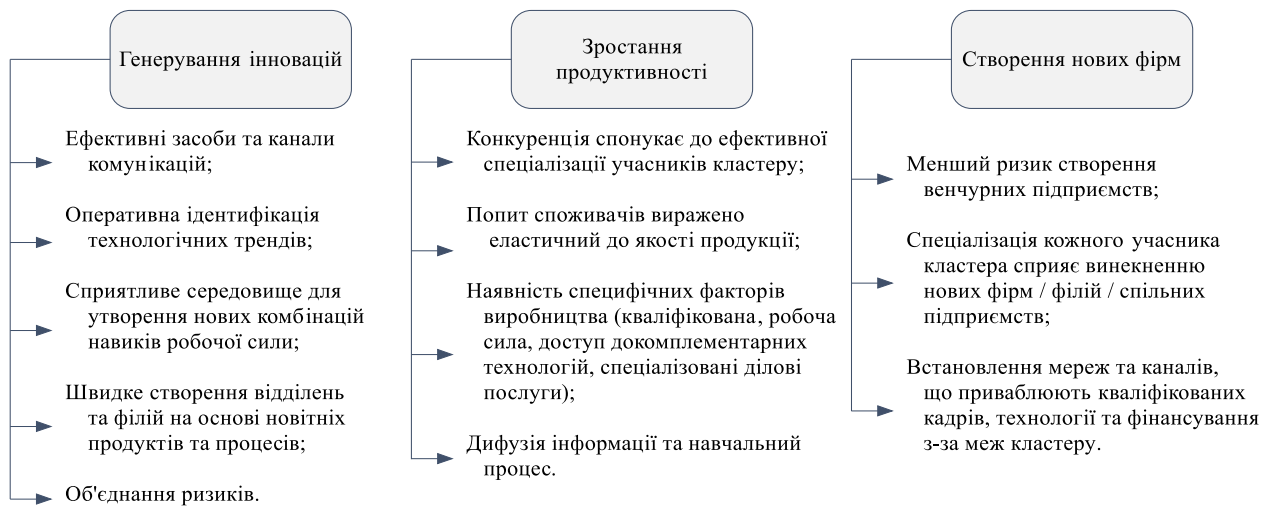


Рис. 1.20. Переваги інноваційних агломерацій

Джерело: сформував автор

Отже, в даному параграфі розглянуті основні теоретичні елементи пов'язані із функціонуванням агломерацій.

Проте необхідно відмітити, що не зважаючи на переваги, якими володіє даний альянс, він не є панацеєю від усіх бід. Зокрема можна виділити наступні ризикові моменти:

1. Вразливість. Спеціалізація може викликати надмірну вразливість регіону за умов раптової зміни структури попиту, технологічного процесу чи інших факторів економічного середовища.

2. Замкнутість (*lock-in effect*). Надмірне зосередження на локальних контактах і наявних знаннях, в поєднанні із нехтуванням зовнішніх зв'язків і недостатньою передбачливістю можуть привести до замкнутості агломерації [47, 157].

3. Негнучкість. Складна ієрархічна система взаємозв'язків в агломерації може привести до нездатності адаптації до мінливих вимог міжнародного ринку.

4. Зменшення конкурентного тиску. Кооперація може спричинити ослаблення конкурентної боротьби – основного чинника інновацій. Крім того можуть виникнути надто високі бар'єри для входу нових учасників у агломерацію.

5. Синдром самодостатності (*self-sufficiency syndrome*). Попередні успіхи агломераційної структури можуть спричинити нездатність визначити зміну економічних трендів.

Зазначені моменти підкреслюють значення інновацій як ключа до стабільного успіху агломерації.

Висновки до 1 розділу

На основі здійсненого дослідження теоретико-практичних базисів функціонування агломерацій можна запропонувати такі висновки:

1. Під впливом центробіжних та відцентрових сил виникають стійкі агломераційні «центри», решта ж території залишається аграрною «периферією», змушена виконувати роль «транзитної пустелі». Проте протягом останніх десятиліть на зміну традиційним формам приходять новітні агломераційні альянси, характерною рисою яких є чітка інноваційна направленість. Такі своєрідні центри генерування знань можуть мати різноманітну структуру: креативні регіони, підприємницькі регіони, навчальні регіони, інноваційні середовища. Проте основними вважаються дві інноваційні форми агломерації виробництва: кластери (ефект локалізації) та креативні регіони (ефект урбанізації).

2. Серед усіх агломераційних форм необхідно виділити інноваційний кластер – об'єднання різних суб'єктів суспільного життя (промислових компаній, дослідницьких центрів, органів державного управління, громадських організацій), що дозволяє використати переваги двох способів координації економічної системи – внутрішньофірмової ієрархії та ринкового механізму, що дає можливість більш швидко і ефективно використовувати нові знання, наукові відкриття і винаходи.

3. Поява та розвиток інноваційних форм агломерації хоч і має багато особливостей, проте не може розглядатися окремо від традиційних моделей економічного районування. Основними детермінантами такої моделі є

позитивний ефект масштабу, недосконала конкуренція, торгові витрати, ендогенне розміщення фірм і ендогенне розміщення попиту.

4. Якщо агломерація уже сформувалась, то існують сили, які продовжують утримувати її в цілісності. Так, коли споживачі мігрують в певний регіон, вони створюють стимул для переміщення сюди ж підприємств (відбувається зростання попиту). В результаті у регіоні виникають переваги агломерації, так як підприємства можуть дешевше отримувати комплектуючі товари та обслуговувати споживачів (відсутні транспортні витрати). Зменшення цін означає зростання реальних доходів, що в свою чергу стимулює подальшу міграцію в даний регіон. Тобто має місце синергійний ефект циклічної каузації.

5. За умов диверсифікації розширюється діапазон можливих комбінацій елементів системи. Новостворені комбінації дають стимул для генерування соціальних змін. Такий процес є кумулятивним, тобто різноманіття породжує ще більшу диверсифікацію. Креативність, в свою чергу, впливає на агломерацію, оскільки інновації стимулюють економічне і соціальне зростання. Агломерація ж створює передумови для подальшої диверсифікації за рахунок ефекту масштабу.

6. Виділено сім елементів теоретичної агломераційної моделі: географічна концентрація, соціальний капітал, спеціалізація, диверсифікація, конкуренція та координація, життєвий цикл, інноваційна спрямованість.

Основні моменти даного розділу відображені в наступних друкованих працях автора [36, 37, 38, 39, 40].

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ПРОЦЕСІВ ФОРМУВАННЯ АГЛОМЕРАЦІЙ В ЄВРОПІ

2.1 Оцінка територіальної специфіки формування агломерацій в країнах ЄС

В даному параграфі роботи проаналізуємо, які саме регіони країн ЄС є найбільш сприятливими для формування різноманітних форм агломерації. Дослідження відбуватиметься за схемою, представленою на рисунку 2.1.

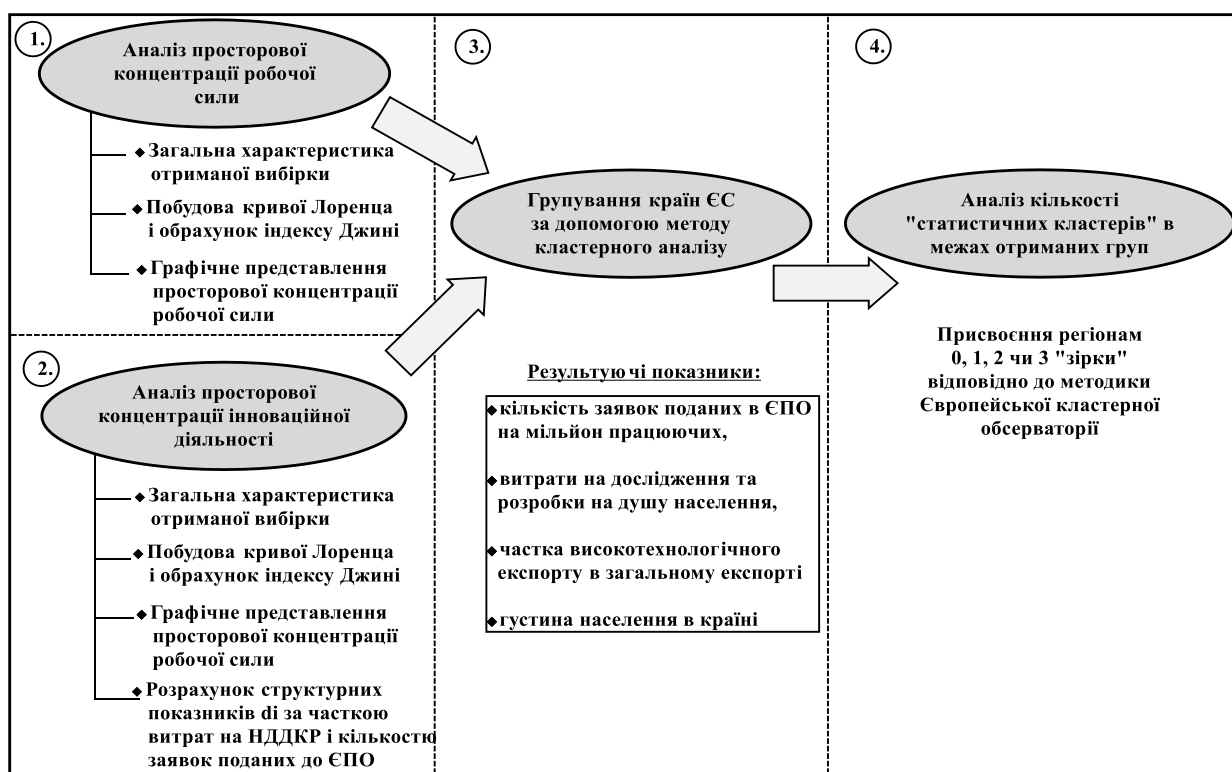


Рис. 2.1. Етапи дослідження агломераційних аспектів виробництва

Джерело: склав автор

Перед початком більш детального розгляду, буде здійснений аналіз загального рівня агломерації в країнах ЄС. Як область дослідження в роботі обрано таксони¹ країн ЄС-27 без врахування колоніальних володінь (Extra-Regio за класифікацію Євростату), а також колоній Іспанії (Канарські

¹Таксон – класифікаційна територіальна одиниця, якій притаманні певні певні класифікаційні ознаки, що визначають їх клас, ранг і місцев таксономічній системі. [7]

острови), Португалії (Азорські острови, о. Мадейра) та Франції (Гваделупа, Мартініка, Гайана, Реюньйон), які згідно класифікації Євростату представлені як окремі таксони рівня NUTS-1 (ES7, PT20, PT30 та FR9 відповідно).

Для більшої інформативності аналіз здійснений із врахуванням трьох рівнів деталізації: спочатку в розрізі 27-ми країн (рівень NUTS-0²); потім 91-го таксону рівня NUTS-1; і зрештою, в розрізі 258-ми таксонів рівня NUTS-2.

Для оцінки рівня агломерації проведено географічний аналіз концентрації робочої сили. Побудувавши криву Лоренца і обрахувавши індекс Джині, можна продемонструвати наскільки нерівномірно поширюється робоча сили на досліджуваній території.

Для побудови кривої Лоренца здійснено ранжування досліджуваних регіонів за кількістю зайнятих на кілометр квадратний в порядку спадання. Інформація про чисельність робочої сили отримана на основі звітності Євростату станом на 2008 рік. Результати аналізу сформованої бази даних представлені в таблиці 2.1 та рисунку 2.1.

Таблиця 2.1

Характеристика даних по концентрації зайнятості в Західній Європі

Показник	Вибірка		
	27 країн (NUTS-0)	91 регіон (NUTS-1)	258 регіонів (NUTS-2)
Ентропія	2.810	3.543	4.489
Максимальна ентропія	3.295	4.510	5.552
Нормалізована ентропія	0.852	0.785	0.808
Експоненціальний індекс	0.060	0.028	0.011
Індекс Герфіндаля	0.101	0.051	0.026
Нормалізований індекс Герфіндаля	0.067	0.041	0.022
Коефіцієнт Джині	0.480	0.680	0.682
Коефіцієнт концентрації	0.498	0.687	0.685

Джерело: Склав автор із використанням програмного забезпечення розробленого Resa R&D™ (www.wessa.net) на основі даних Євростату

²NUTS (The Nomenclature of Territorial Units for Statistics) – Номенклатура статистичних територіальних одиниць, створена Євростатом понад 30 років тому, для забезпечення уніфікованої класифікації регіонів ЄС, з метою полегшення статистичних досліджень.

Якщо б агломерація була б відсутня, тобто населення рівномірно поширювалось по всій території Європи, то крива Лоренца мала б форму прямої, що виходить під кутом 45° від початку координат. Проте отримані результати, зображені на рис. 2.2., наглядно демонструють високий рівень концентрації робочої сили в окремих регіонах в порівнянні з іншими. Особливо помітним є значне відхилення від середньостатистичних показників при більш деталізованому підході (рисунки в і г).

Коефіцієнт Джині відображає відхилення кривої Лоренца від бісектриси. Його значення коливаються в межах від 0 (відхилення відсутнє) до 1. Чим нерівномірніше поширюється робоча сила по досліджуваній території, тим більшим буде значення індексу і більш вигнутою крива Лоренца. Індекс Джині для країн ЄС27 виявився досить значним при великій вибірці регіонів (0,680 та 0,682) і меншим при аналізі на рівні держав (0,488). При проведенні схожого дослідження для США, С. Чаттержі [79] було отримано значення індексу Джині рівне 0,78.

Високі показники ентропії свідчать, що розподіл є доволі рівноймовірним, а отже в даній вибірці зустрічаються як регіони з високою концентрацією робочої сили, так і з низькою.

Серед західноєвропейських країн найбільша щільність зайнятих притаманна для Мальти (504,1 осіб/км²), Голландії (202,9), Бельгії (114,2) та Великій Британії (101,7). Найменша ж кількість робочої сили на квадратний кілометр характерна для скандинавських та балтійських країн: Фінляндії (8,1), Швеції (10,5) та Естонія (14,8). Географічний розподіл зайнятого населення представлений на рисунку 2.3.

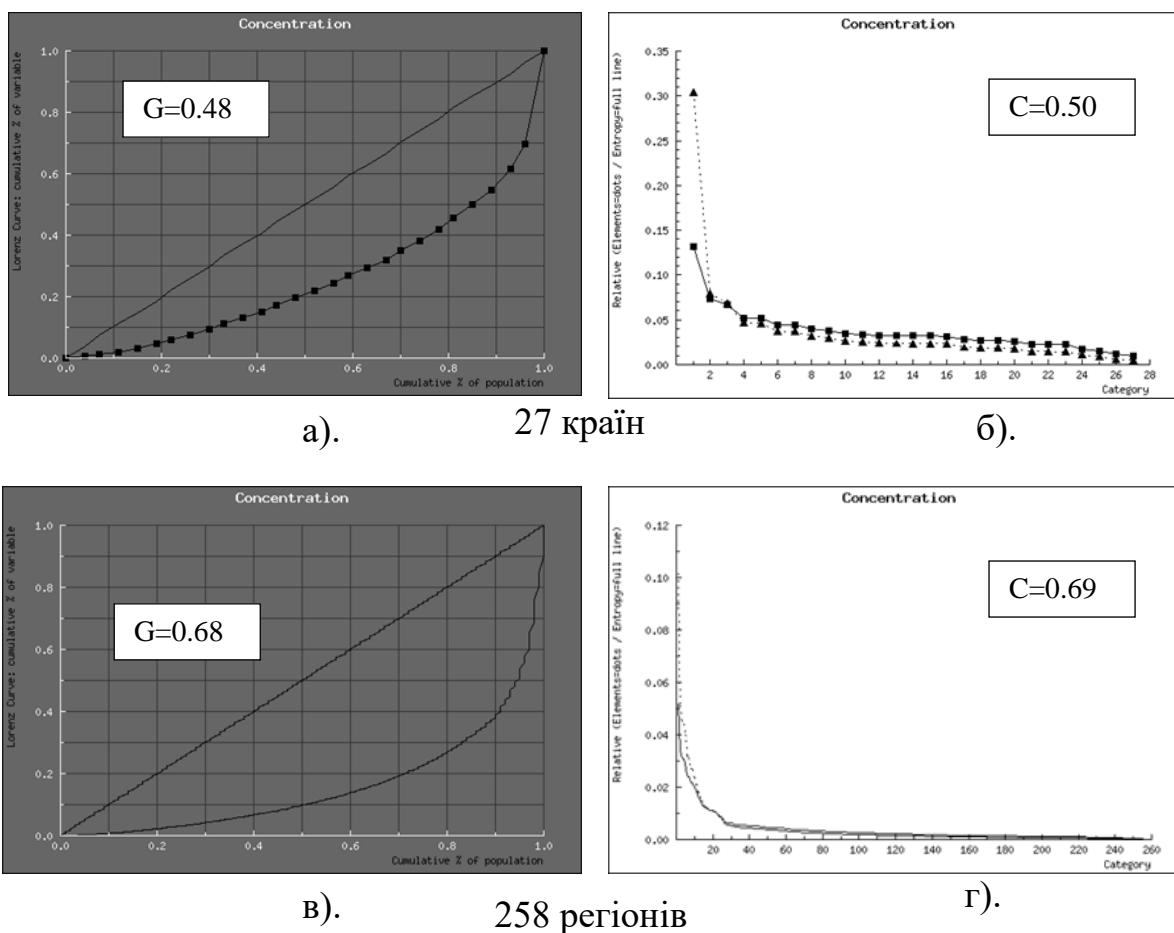


Рис. 2.2. Індекси Джині (G) та концентрації (C) при аналізі просторової концентрації робочої сили в ЄС

Джерело: Сформував автор із використанням програмного забезпечення розробленого Resa R&D™ (www.wessa.net) на основі даних Євростату

З'ясувавши географічний розподіл робочої сили, перевіримо наскільки він відповідає територіальному поширенню інноваційної діяльності, що дозволить оцінити перспективи формування в регіоні новітніх агломераційних альянсів. Для характеристики рівня інноваційного розвитку регіону найчастіше використовують два індикатори: вклад в розвиток інновацій (тобто частку витрат чи кількість залученої робочої сили для проведення досліджень та розробок) і, власне, результат інноваційної діяльності (кількість отриманих патентів та розроблених продуктів). Використання кожного із цих показників має як свої переваги, так і недоліки

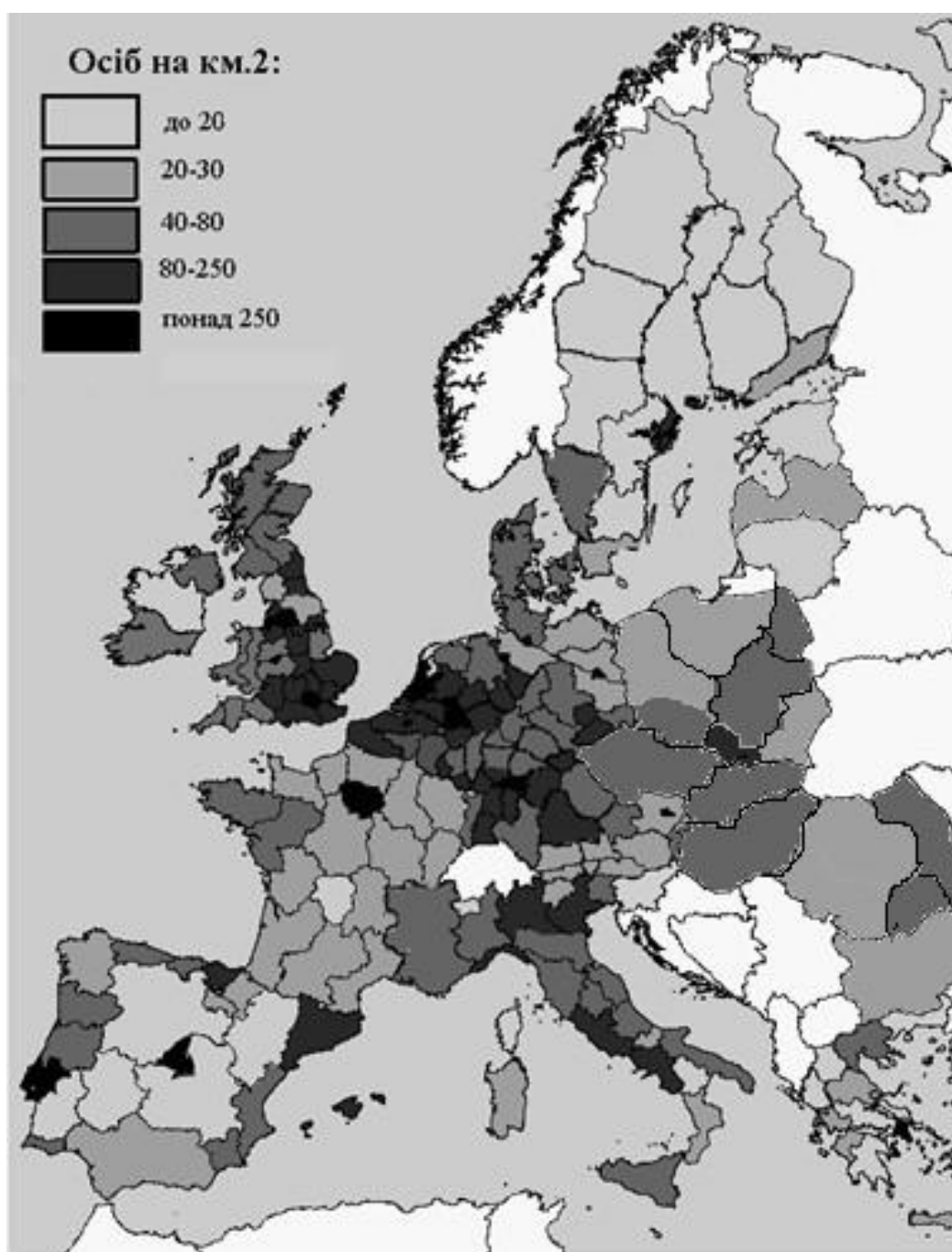


Рис. 2.3. Поширення робочої сили в ЄС-27.

Джерело: побудував автор

У даній роботі в якості показника, за яким здійснюється аналіз агломерації інноваційної діяльності, обрано кількість заявок поданих до Європейського патентного офісу (ЄПО). Процедура подачі заявок в цю організацію є досить тривалою, складною та дорогою, тобто отримання патенту ЄПО свідчить про високий рівень певної інновації. Недоліком такого підходу може бути деяка недооцінка ролі периферії, адже у випадку ТНК інновації

реєструються відповідно до регіону розміщення материнської компанії, навіть якщо вони були розроблені у віддаленій філії.

Таблиця 2.2

Характеристика даних концентрації інновацій в ЄС-27

Показник	Вибірка		
	27 країн (NUTS-0)	91 регіон (NUTS-1)	258 регіонів (NUTS-2)
Ентропія	2.761	4.011	4.951
Максимальна ентропія	3.295	4.532	5.556
Нормалізована ентропія	0.837	0.884	0.891
Експоненціальний індекс	0.063	0.018	0.007
Індекс Герфіндаля	0.077	0.023	0.009
Нормалізований індекс Герфіндаля	0.041	0.012	0.005
Коефіцієнт Джині	0.554	0.549	0.588
Коефіцієнт концентрації	0.576	0.555	0.590

Джерело: Склад автор із використанням програмного забезпечення розробленого Resa R&D™ (www.wessa.net) на основі даних Євростату

Результати, що відображені в таблиці 2.2 і рис. 2.4, показують, що при аналізі агломерації інновацій на рівні країн значення індексу Джині та показників ентропії практично співпадають із значеннями отриманими при аналізі концентрації робочої сили. Але при більшій деталізації дослідження, спостерігається менше значення індексу Джині, в порівнянні із аналізом просторового поширення робочої сили (0.448 та 0,497). Тобто можна стверджувати, що регіони ЄС-27 хоч і значною мірою відрізняються між собою за рівнем інноваційного розвитку, але все-таки ці відмінності не є такими помітними, як нерівномірне поширення зайнятого населення. Вищі показники ентропії також свідчать про рівноймовірний розподіл, характерний для наведеної бази даних.

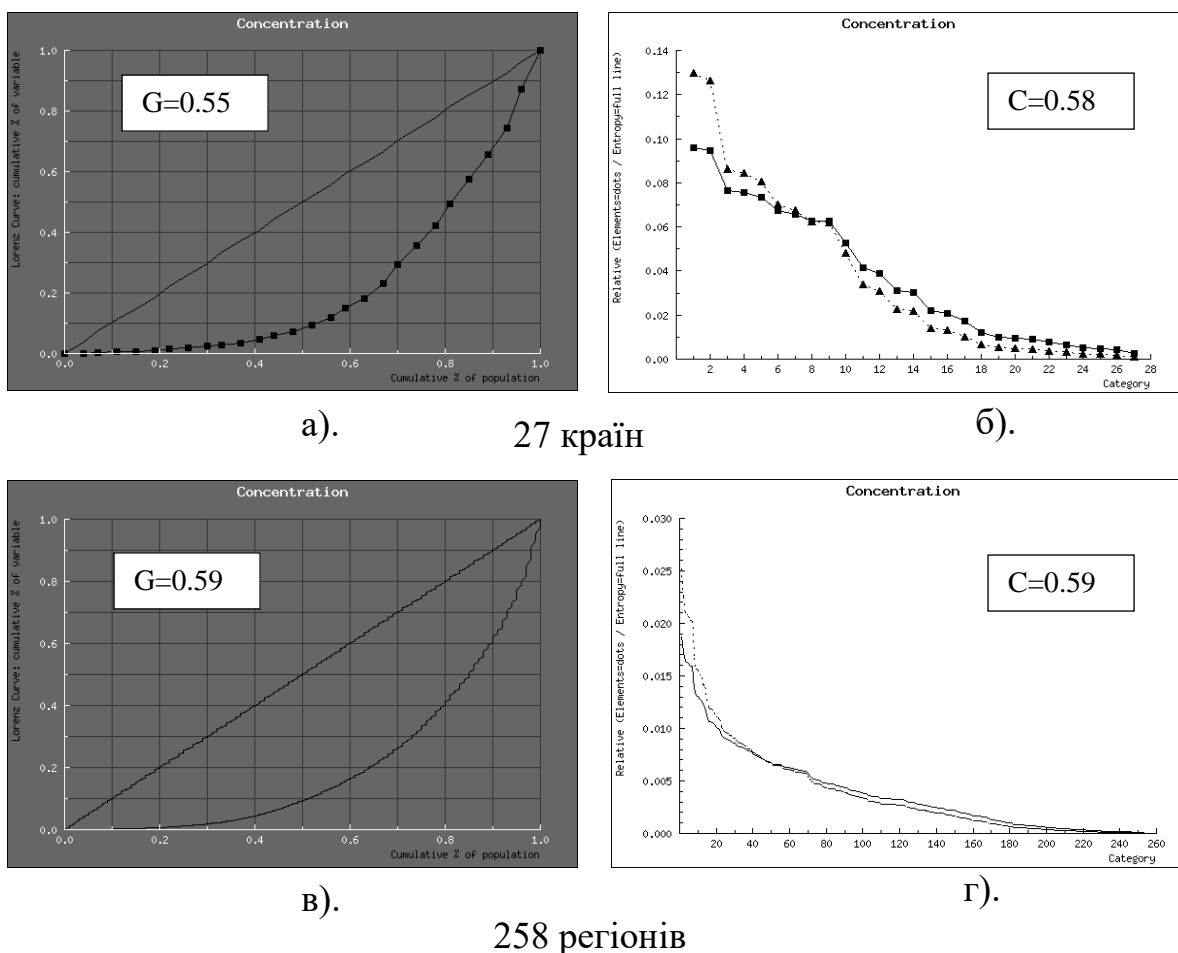


Рис. 2.4. Індеси Джині (G) та концентрації (C) при аналізі просторової концентрації інновацій в ЄС

Джерело: Сформував автор із використанням програмного забезпечення розробленого Resa R&D™ (www.wessa.net) на основі даних Євростату

На рисунку 2.5 представлений географічний розподіл інновацій в регіонах ЄС. Чітко спостерігається поляризація регіонів на технологічно-розвинуті «Північ-Захід» та периферійні «Південь-Схід», причому чітко проглядаються два своєрідних гравітаційних центри інноваційного розвитку:

1. Південь та Захід Німеччини (Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen), Схід Австрії (зокрема Vorarlberg) та країни Бенілюксу;
2. Південні регіони Швеції та Фінляндії.

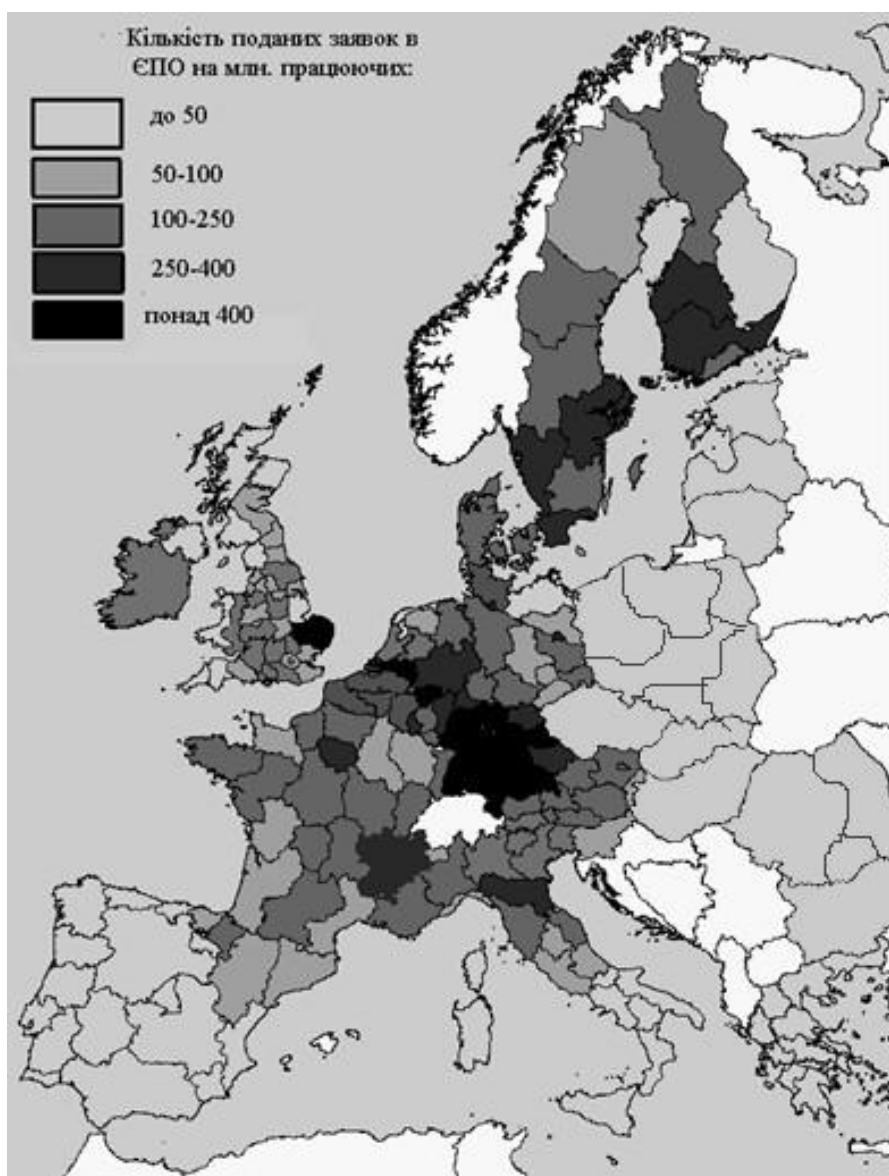


Рис. 2.5. Поширення інновацій в ЄС

Джерело: побудував автор

Отже, можна зробити висновок про значну дисперсію в розвитку інноваційного потенціалу країн ЄС.

Обчислено структурні показники d_i , які показують частку кожної країни по відношенню до загального показника за двома ознаками: частка витрат на проведення досліджень та розробок і кількість заявок поданих до Європейського патентного офісу. Одночасно розраховані абсолютні лінійні трансформації Δd_i , що показують динаміку зазначених індикаторів (див. Додаток Б).

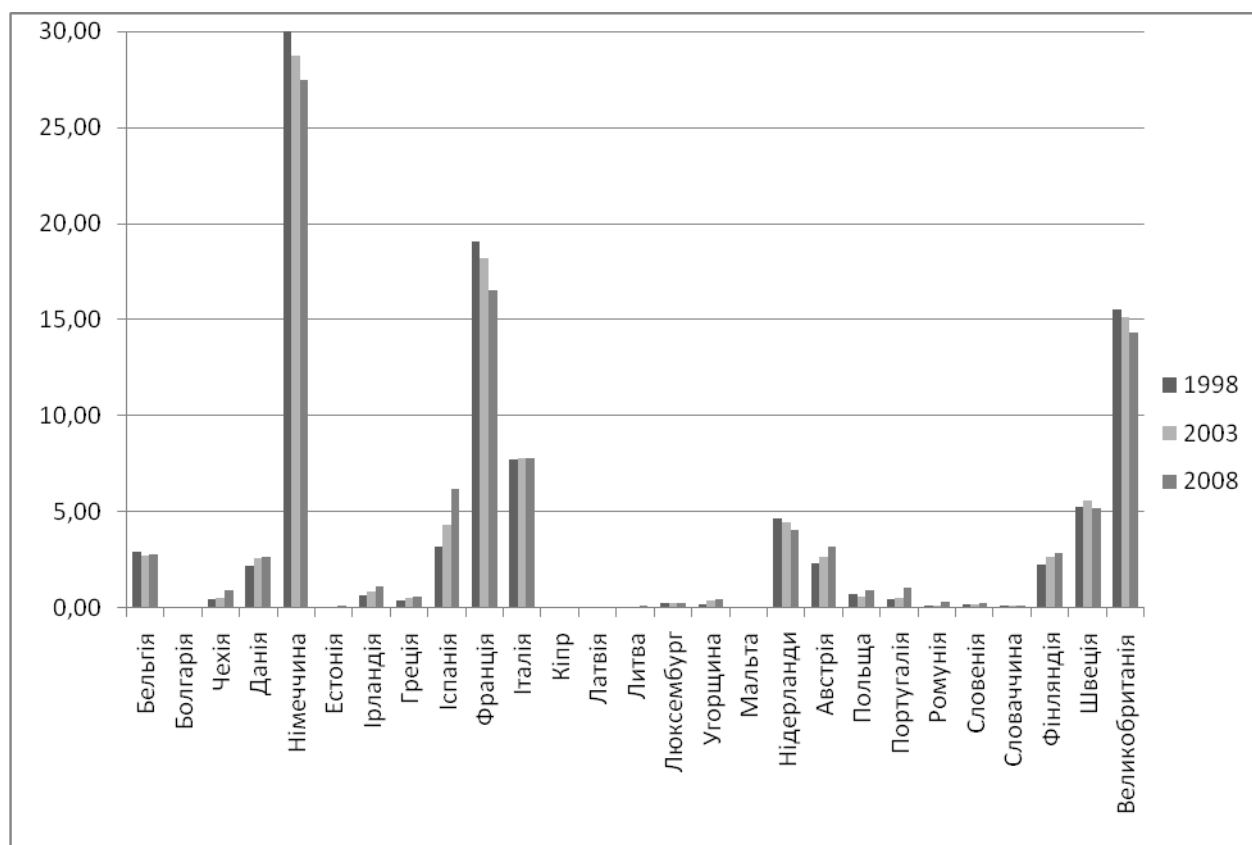


Рис. 2.6. Структурний показник ді за часткою витрат на проведення досліджень та розробок країн ЄС

Джерело: побудував автор

Рисунок 2.6 демонструє, що лівова частка усіх витрат на дослідження та розробки припадає на 3 країни: Німеччину, Францію та Велику Британію (58% усіх витрат країн ЄС на НДДКР в 2008р.). Однак, не зважаючи на абсолютне зростання витрат даних країн, відзначаємо відносне зменшення їх частки у загальному бюджеті ЄС (у 1998р. частка Німеччини, Франції і Великій Британії становила 65%). Натомість відносна частка решти країн поступово починає зростати.

Найбільш позитивна динаміка в порівнянні з 2003 р. спостерігається для Іспанії, Португалії та Австрії (детальніше див. рис. 2.7).

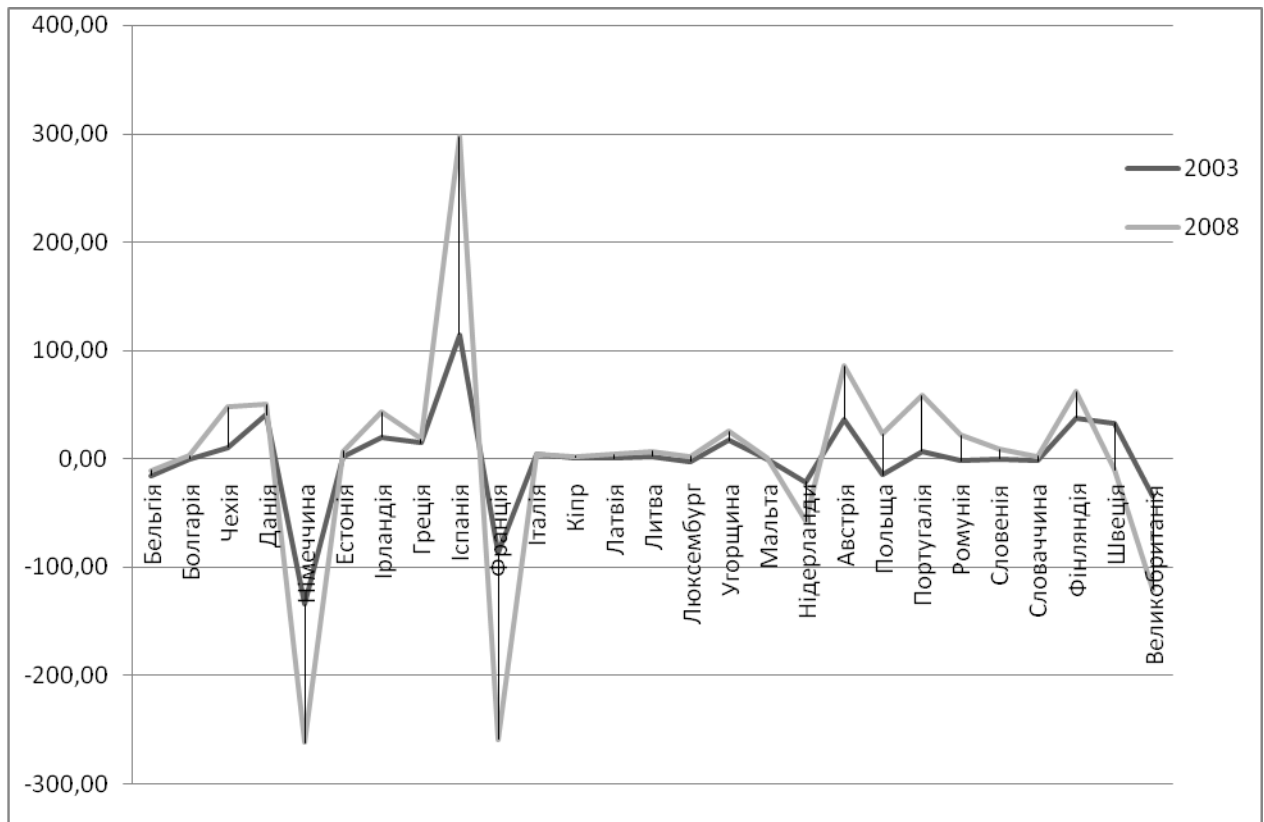


Рис. 2.7. Лінійні абсолютні трансформації частки витрат на проведення досліджень та розробок країн ЄС

Джерело: побудував автор

Іншим показником, який характеризує рівень інноваційного розвитку країни, є кількість поданих патентних заявок. Результати зображені на рис. 2.8 багато в чому корелюють із рис. 2.6. Ті ж три країни (Німеччина, Франція та Велика Британія) є безперечними лідерами, проте частка Німеччини є ще більш значною (41% в порівнянні із 27% на рис. 2.3). Впритул до трійки лідерів протягом останніх десяти років наблизилась Італія. Як і в попередньому випадку відносна частка трійки найбільш розвинутих країн поступово зменшується, завдяки зростанню питомої ваги решти членів ЄС.

Особливо значні зрушення в порівнянні з 2002 роком притаманні для Швеції (незважаючи на значне зменшення відносної частки фінансування), Іспанії, Австрії та Греції (див. рис. 2.9).

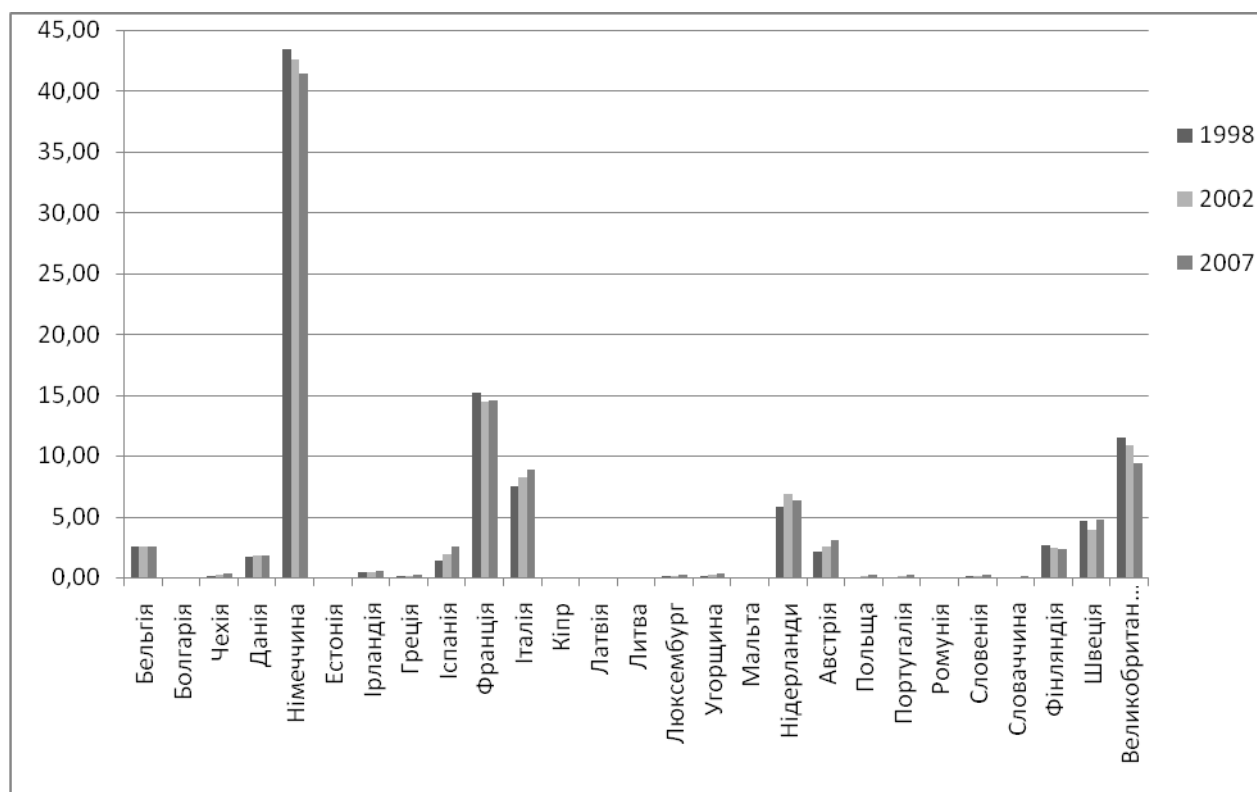


Рис. 2.8. Структурний показник ді за кількістю поданих патентних заявок до ЄПО країн ЄС

Джерело: побудував автор

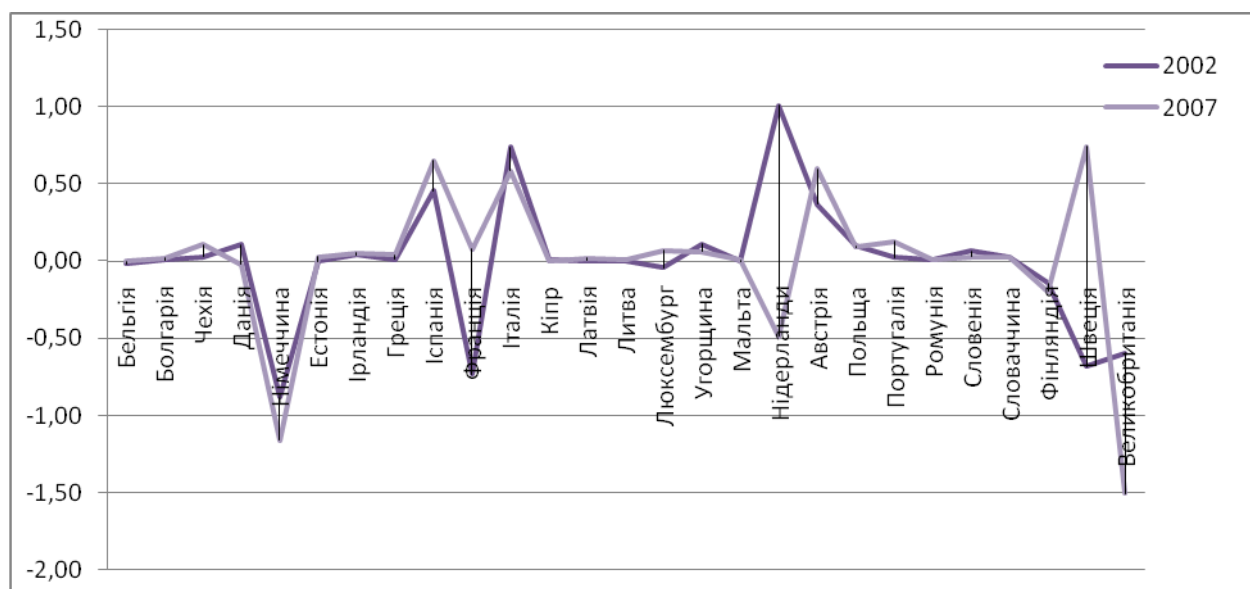


Рис. 2.9. Лінійні абсолютні трансформації кількості поданих патентних заявок до ЄПО країн ЄС

Джерело: побудував автор

Здійснимо групування країн ЄС за допомогою кластерного аналізу, використавши програмне забезпечення Statistica 8.0. В якості результуючих показників обрано: кількість заявок поданих в ЕПО на мільйон працюючих, витрати на дослідження та розробки на душу населення, частку високотехнологічного експорту в загальному експорті та густину населення в країні.

В результаті аналізу отримано п'ять груп країн (рис. 2.10) максимально схожих між собою за рівнем агломерації інноваційної діяльності. Подальше дослідження буде здійснюватись вже в рамках виявлених груп.

Найбільшою мірою інноваційна діяльність сконцентрована в Австрії та Німеччині. Із рисунка 2.2 помітно також, що в даних регіонах щільність робочої сили значно перевищує середній європейський рівень.

На думку дослідників Європейської кластерної обсерваторії (ЄКО), обсяг і якість циркуляції знань між фірмами в регіоні, що створюють кластер залежать від розміру регіону, міри його спеціалізації та ступеня промислової концентрації виробництва відповідної галузі в даному регіоні. Саме ці три фактори – розмір, спеціалізація та концентрація – визначають наскільки регіон досягнув певної критичної маси для генерації «ефекту переливу знань». Враховуючи вищесказане, регіонам присвоюються 0, 1, 2 чи 3 зірки, в залежності від того скільком критеріям вони відповідають. Тобто під «статистичним кластером» в нашому випадку розумітиметься агломерація робочої сили певної галузі у конкретному регіоні, котра відповідає принаймні одній із трьох зазначених нижче вимог (відповідно 1, 2 або 3 зірки).

Так, якщо регіон входить до 10% найбільших територій Європи за кількістю зайнятих робітників, то йому зараховують одну зірку.

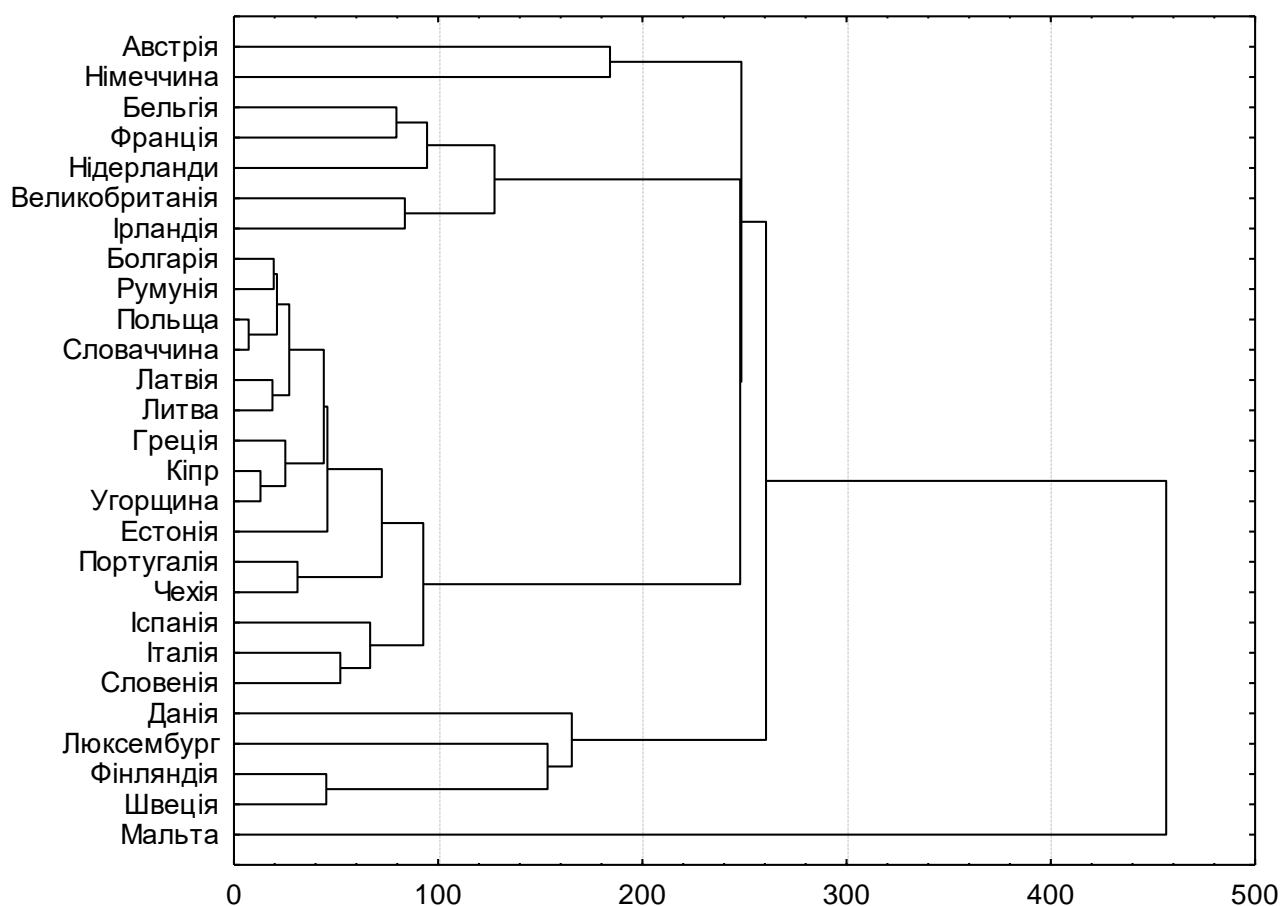


Рис 2.10. Кластерний аналіз концентрації інноваційної діяльності в країнах ЄС-27

Джерело: побудував автор

Вищий рівень спеціалізації відносно певної галузі служить індикатором здатності даного регіону до агломерації навколо себе споріднених та допоміжних галузей промисловості. Якщо індекс спеціалізації регіону (детальніше див. параграф 2.2) більший 2, то регіон також отримує одну зірку.

Зрештою, рівень концентрації (спеціалісти ЄКО називають даний індикатор «фокусом») визначається як співвідношення кількості зайнятих в даній галузі в досліджуваному регіоні до загальної кількості робочої сили у регіоні – чим вищим є даний показник, тим ймовірніше матиме місце ефект масштабу виробництва та доцентрові гравітаційні процеси. 10% статистичних кластерів із найвищим рівнем концентрації в регіоні отримують одну зірку. Статистичним кластерам, у яких кількість працівників менша 1000, не зараховують жодної зірки.

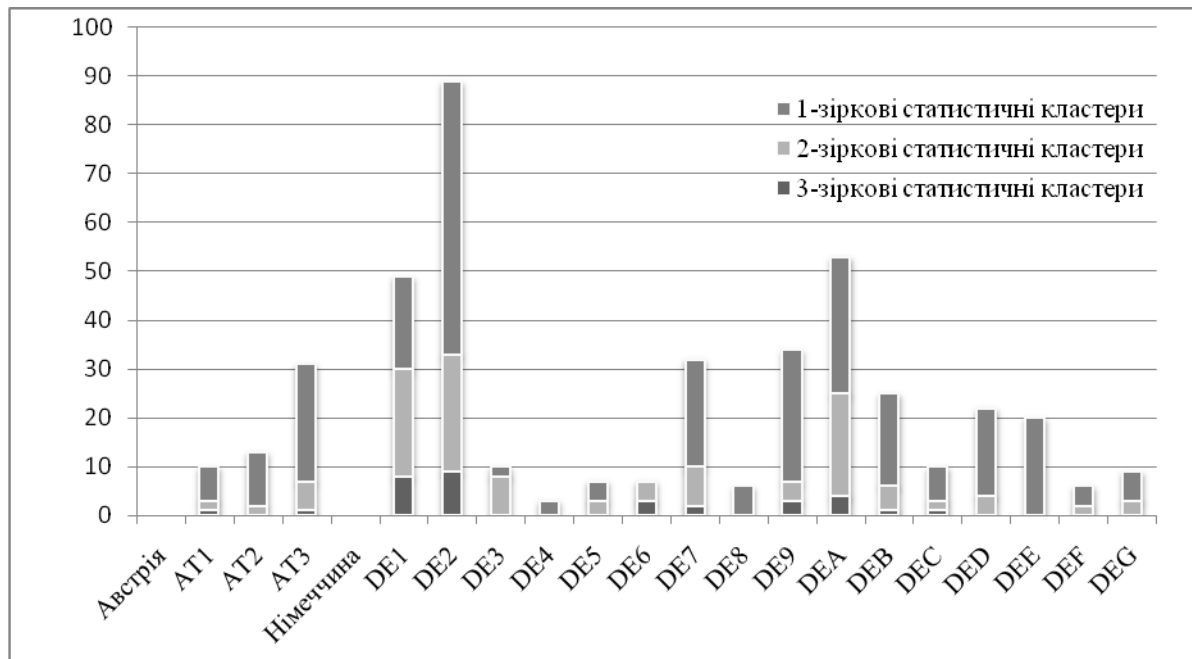


Рис. 2.11. Кількість статистичних кластерів в регіонах Австрії та Німеччини (Група №1)

Джерело: побудував автор

Дослідження проводиться на рівні регіонів NUTS-2, але для більшої наочності, результати представлені із рівнем деталізації NUTS-1 (див. рис. 2.11). Інформація про кількість статистичних кластерів отримана на сайті Європейської кластерної обсерваторії [26].

Як помітно з рисунка, для визначеної нами групи країн характерна досить значна кількість статистичних кластерів (436 шт.). Причому на частку Німеччини припадає 382 потенційно сприятливих територіально-галузових одиниць для формування агломераційних структур (31 трьохзіркових, 110 двохзіркових та 241 однозіркових статистичних кластерів); на території ж Австрії розміщується 54 одиниці (2 трьохзіркових, 10 двохзіркових та 42 однозіркових статистичних кластерів). Якщо розглядати ситуацію більш детально, то найбільш придатними для виникнення інноваційних форм агломерації є наступні федеральні землі Німеччини: Баварія (DE2), Північний Рейн-Вестфалія (DEA), Баден-Вюртемберг (DE1), Нижня Саксонія (DE9) та Гессен (DE7), а також регіон Західна Австрія (AT3).

До другої групи країн входять Франція, Велика Британія, Бельгія Нідерланди та Ірландія. Вони хоч і дещо поступаються двом лідерам, розглянутим вище, але також демонструють високий рівень розвитку інновацій, при цьому відзначаючись значною щільністю населення.

Рисунок 2.12 показує кількість статистичних кластерів, які мають сприятливі умови для виникнення на досліджуваній території. Як і в попередньому випадку, дослідження проводиться на рівні NUTS-2 але на рисунку представлені на рівні NUTS-1 для Франції і Великої Британії та на рівні країн (NUTS-0) для Бельгії, Нідерландів та Ірландії (у зв'язку із невеликими розмірами).

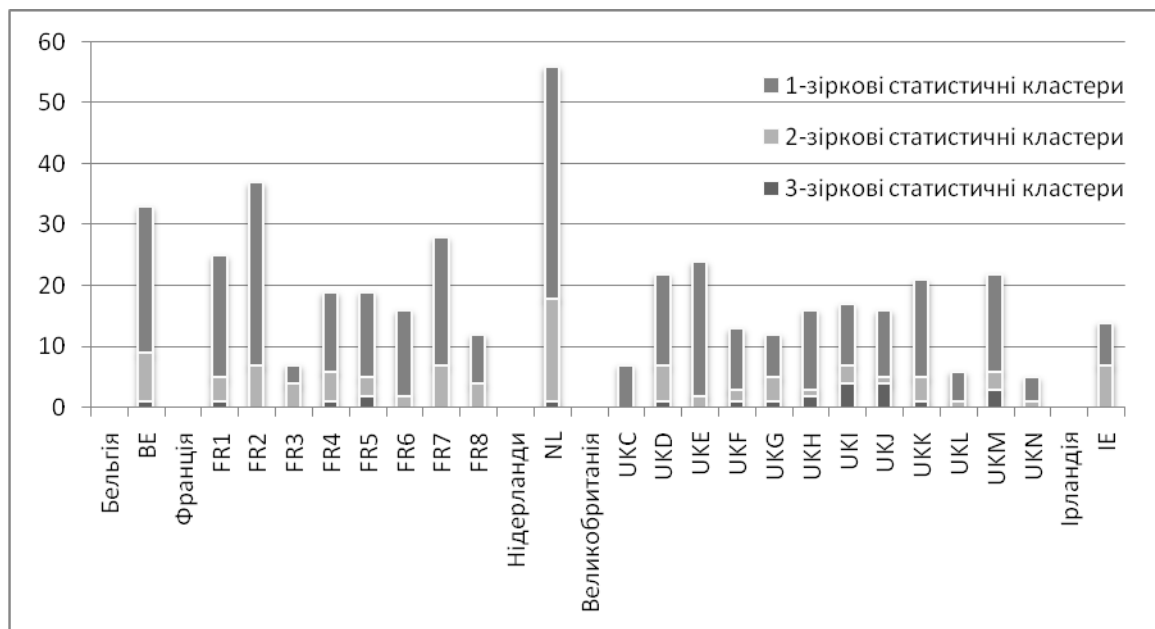


Рис. 2.12. Кількість статистичних кластерів в регіонах Бельгії, Франції, Нідерландів, Великій Британії та Ірландії (Група №2)

Джерело: побудував автор

Як бачимо найбільш вигідні умови для виникнення агломерацій притаманні Нідерландам (56 статистичних кластерів), Паризькому басейну FR2 (37 статистичних кластерів), Бельгії (33), Центрально-східної Франції FR7 (28). Великій Британії (на відміну від Франції) більш рівномірно представлена як у територіальному так і галузевому аспекті.

Третю групу країн із високим рівнем агломерації інноваційного виробництва складають Данія, Швеція, Фінляндія та Люксембург (див. рис. 2.3). Характерною особливістю їх є невелика густина населення, або взагалі незначна популяція (як в Люксембурзі). Тобто можна твердити, що основна маса виробництва (зокрема й інноваційного характеру) концентрується на порівняно невеликій території. Близькою до цієї групи є також Мальта, яка не увійшла до жодної кластерної групи згідно обраних критеріїв.

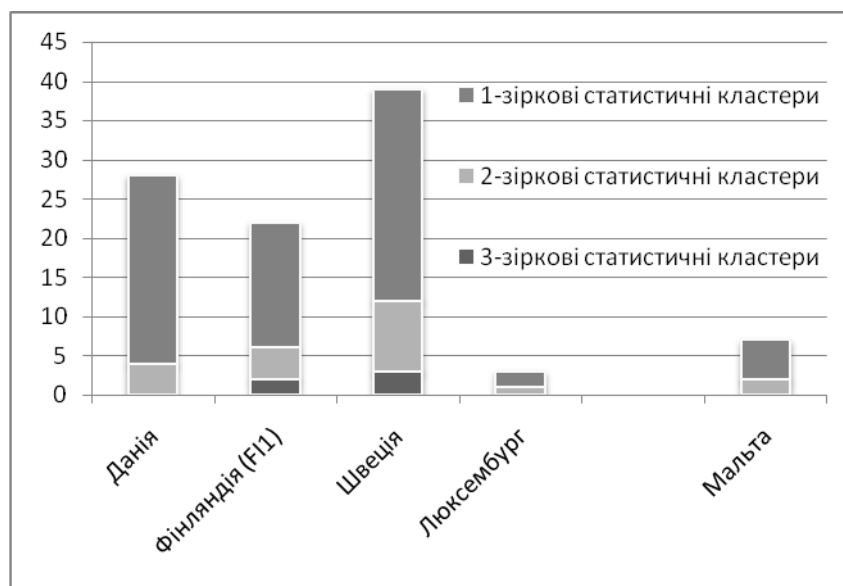


Рис. 2.13. Кількість статистичних кластерів у Данії, Фінляндії, Швеції, Люксембурзі та Мальті (Група №3)

Джерело: побудував автор

Результати аналізу статистичних кластерів третьої групи представлені на рисунку 2.13. Оскільки для даних країн притаманні невеликі розміри, то згідно номенклатури територіальних одиниць їх не розглядають в розрізі NUTS-1 (за винятком Фінляндії, де виділяють як автономний регіон невеликий архіпелаг Аландські острови). Враховуючи вищесказане, на рисунку результати продемонстровані у розрізі окремих країн, хоча саме дослідження проводилося із рівнем деталізації NUTS-2.

Отже, в Данії існують потенційні можливості для створення 28 кластерів, у Фінляндії – 22, в Швеції – 39, в Люксембурзі – 3, в Мальті – 7. Такі, здавалося б скромні показники, пов'язані із глибокою спеціалізацією регіону у певних

галузях (див. параграф 2.2), що дозволяє генерувати досить значний інноваційний продукт.

До четвертої групи належать одинадцять країн переважно тих, що приєдналися до Європейського союзу у 2004 та 2007 роках: Болгарія, Румунія, Польща, Словаччина, Латвія, Литва, Естонія, Угорщина, Чехія. З поміж країн «Старої Європи» (ЄС-15) до них схожі Греція та Португалія. Дана група становить периферію Європи, не відзначаючись особливо високим рівнем інноваційного розвитку.

На рисунку 2.14 представлений аналіз розміщення статистичних кластерів у даному регіоні. В залежності від особливостей країни дані представлені або на рівні NUTS-1, або NUTS-0.

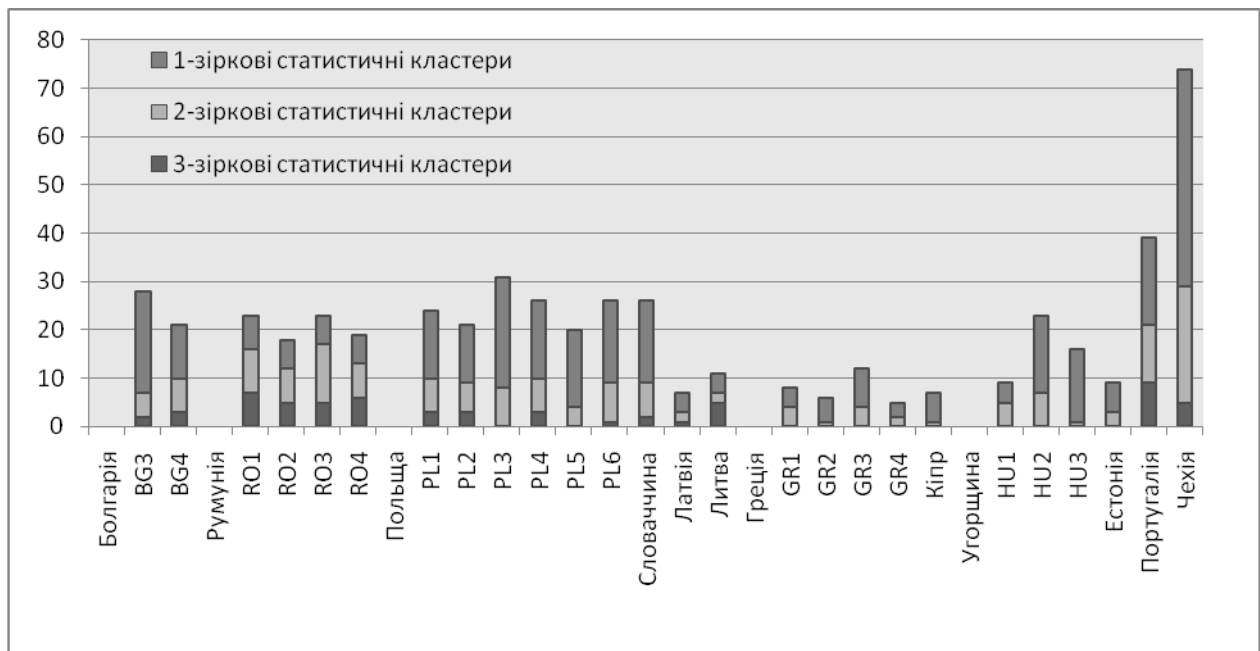


Рис. 2.14. Кількість статистичних кластерів одинадцяти країн групи №4

Джерело: побудував автор

Остання п'ята група мало чим відрізняється за характеристиками від четвертої, хоча об'єднує такі країни ЄС-15 як Італію, Іспанію, а також Словенію. Для цих країн типовий помірний розвиток інноваційної діяльності.

Рисунок 2.15 демонструє розподіл статистичних кластерів даної групи. Як бачимо, на території Італії може сформуватись 220 потенційних

агломерацій, в Іспанії – 149, а в Словенії – 10. Найбільш сприятливими регіонами є Північний Захід і Північний Схід Італії, а також Схід Іспанії.

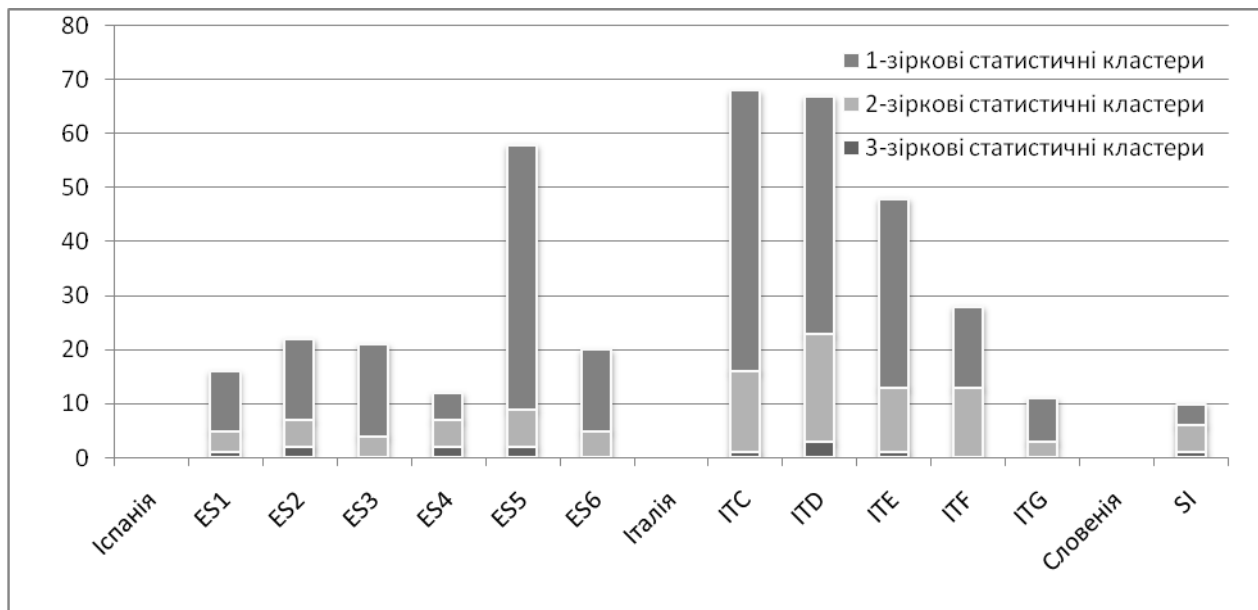


Рис. 2.15. Кількість статистичних кластерів у Іспанії, Італії та Словенії (Група №5)

Джерело: побудував автор

Отже, підсумовуючи вищесказане, можна зробити висновок про значну неоднорідність інноваційного простору Європейського союзу. Перша, друга та третя група країн становлять центр розвитку, четверта і п'ята групи – периферію.

2.2. Аналіз галузевої специфіки агломерації виробництва в ЄС

Для розробки ефективних заходів відтворення господарського комплексу регіону на основі агломераційної концепції, необхідно визначити сектори, які мають найкращі умови для створення агломераційних структур. Цей процес передбачає певні етапи роботи, при цьому кожен з наступних етапів може слугувати «фільтром» для скорочення кількості досліджуваних галузей.

В сучасній економічній літературі розроблено велику кількість методичних підходів аналізу агломерації. Г. Дурантон та Х. Оверман в 2002р. запропонували п'ять вимог, яких повинні дотримуватись дослідники при розробці індексів агломерації [98]:

1. Можливість застосування даного індексу для всіх галузей промисловості, з метою подальшого порівняння;
2. Можливість вимірювання загальної агломерації виробництва;
3. Розмежування просторової і промислової концентрації;
4. Абстрагування від масштабу і можливість агрегації/дезагрегації;
5. Оцінка значущості результатів.

Для аналізу концентрації промисловості використовують низку індексів, які характеризують різноманітні аспекти агломерації. У даному параграфі аналіз відбуватиметься за схемою наведеною в рис. 2.16.



Рис.2.16. Етапи дослідження галузевої специфіки агломерації виробництва

Джерело: побудував автор

Індекс відносної концентрації (“*relative concentration index*”) показує наскільки нерівномірно поширюється промисловість галузі i на досліджуваній території, а саме, наскільки відрізняється частка робочої сили в усіх регіонах галузі i від частки робочої сили регіонів у загальній зайнятості [184]:

$$RCI_i = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n \left| \frac{E_i^j}{E_i} - \frac{E^j}{E} \right| \quad (1)$$

де E_i^j – кількість робочої сили галузі i у регіоні j ;

E^j – загальна кількість робочої сили регіону j ;

E_i – загальна кількість робочої сили галузі i ;

E – загальна кількість робочої сили.

Індекс варіює в межах від 0 до 1. $RCI_i=0$, якщо відносна частка зайнятих в промисловості i ідентична у кожному регіоні, тобто коли не існує регіональної концентрації виробництва промислового товару j . $RCI_i=1$, якщо галузь i повністю концентрується в одному регіоні.

Коефіцієнт варіації (“*coefficient of variation*”), розроблений М. Галлетом [116] у 2000 р., як і попередній індекс, використовують для аналізу просторової дисперсії виробництва і показує чи робоча сила галузі i концентрується в кількох регіонах, чи рівномірно поширена по всій області дослідження:

$$VC_i = \frac{\frac{1}{e_i^j} \sqrt{\frac{\sum_j (e_i^j - \bar{e}_i^j)^2}{N}}}{\frac{1}{e^j} \sqrt{\frac{\sum_j (e^j - \bar{e}^j)^2}{N}}} \quad (2)$$

де e_i^j – частка зайнятих в галузі i регіону j по відношенню до загальної зайнятості в галузі промисловості i ;

e^j – частка зайнятих в регіоні j по відношенню до загальної зайнятості;

N – кількість регіонів.

Підрахувавши агреговані індекси промислової концентрації для галузей із різним рівнем технологій, автор намагатиметься показати залежність між агломерацією виробництва та рівнем інновацій. При цьому висувається гіпотеза, про існування прямого зв'язку між рівнем технологій та агломерацією галузі.

Індекс концентрації промисловості в залежності від доходу (ICI_i) теж запропонований М. Галеттом в 2000 р. дозволить оцінити наскільки галузь

тяжіє до багатших чи бідніших регіонів. Для характеристики добробуту регіону найчастіше використовують показники ВВП на душу населення і середнього рівня доходів. Враховуючи вищесказане, в даній роботі індекс буде розраховано двічі: в першому випадку в якості індикатора w використовуватиметься рівень ВВП на душу населення; в другому – середній рівень зарплат в промисловості.

$$ICI_i = \frac{\sum_j (e_i^j w^j)}{\sum_j (e^j w^j)} \quad (3)$$

де w^j характеризує: 1) ВВП на душу населення або 2) середній рівень зарплат в промисловості.

Розрахунок трьох вищенаведених індексів представлений в таблиці 2.3

В область дослідження входять ті ж країни Західної Європи, що досліджувались при побудові кривої Лоренца, без врахування колоніальних володінь (Extra-Regio за класифікацію Євростату). Аналіз проводиться із рівнем деталізації NUTS-1 за деякими винятками: Бельгія та Нідерланди, через невеликі розміри, розглядаються на рівні NUTS-0; Португалія (через вилучення колоній Азорські острови та Мадейра) та Фінляндія (без Аландських островів), представлені на рівні NUTS-2; до аналізу також не включені колонії Іспанії (Канарські острови) та Франції (Гваделупа, Мартініка, Гайана, Реюньйон), які згідно класифікації Євростату представлені як окремі регіони рівня NUTS-1 (ES7 та FR9 відповідно). В загальному, дослідження враховує 71 таксон.

Таблиця 2.3

Індекси агломерації промисловості країн ЄС в розрізі галузей³

³Примітка:

Код за КВЕД	Назва галузі	RCL _i	VC _i	ICI _i	
				w ₁ *	w ₂ **
Галузі високих технологій		0,28	1,32	1,10	1,01
DL30	Виробництво офісного устаткування та електронно-обчислювальних машин	0,35	1,48	1,13	1,00
DL32	Виробництво апаратури для радіо, телебачення та зв'язку	0,27	1,26	1,09	0,99
DL33	Виробництво медичної техніки, вимірювальних засобів, оптичних приладів та устаткування, годинників	0,22	1,22	1,08	1,07
Галузі середніх та високих технологій		0,22	1,31	1,03	1,09
DG24	Хімічне виробництво	0,20	1,14	1,04	1,04
DK29	Виробництво машин та устаткування	0,17	1,43	1,04	1,22
DL31	Виробництво електричних машин та устаткування	0,17	1,38	1,03	1,21
DM34	Виробництво автомобілів, причепів та напівпричепів	0,22	1,62	1,08	1,07
DM35	Виробництво транспортних засобів	0,29	0,96	1,02	1,22
Галузі середніх та низьких технологій		0,22	1,25	0,98	0,97
DF23	Виробництво коксу, продуктів нафтоперероблення та ядерних матеріалів	0,37	1,37	0,99	0,82
DH25	Виробництво гумових та пластмасових виробів	0,15	1,11	1,01	1,04
DI26	Виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	0,20	1,08	0,94	0,87
DJ27	Металургійне виробництво	0,29	1,48	0,99	1,08
DJ28	Виробництво готових металевих виробів	0,12	1,22	0,98	1,02
Галузі низьких технологій		0,30	1,39	0,97	0,87
DA15	Виробництво харчових продуктів, напоїв	0,17	0,83	0,96	0,83
DA16	Виробництво тютюнових виробів	0,47	1,50	1,06	0,88
DB17	Текстильне виробництво	0,32	1,85	0,93	1,02
DB18	Виробництво одягу; виробництво хутра та виробів з хутра	0,43	1,95	0,87	0,83
DC19	Виробництво шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	0,49	2,58	0,89	0,84
DD20	Оброблення деревини та виробництво виробів з деревини, крім меблів	0,22	1,00	0,94	0,79
DE21	Виробництво паперової маси, паперу, картону та виробів з них	0,15	0,98	1,00	0,97
DE22	Видавнича та поліграфічна діяльність, тиражування записаних носіїв інформації	0,24	1,02	1,09	0,88
DN36	Виробництво меблів; виробництво іншої продукції	0,16	1,14	0,98	0,93
DN37	Оброблення відходів	0,29	1,03	0,99	0,78

Джерело: розрахував автор на основі даних Євростату про зайнятість, ВВП на душу населення та середній рівень зарплат

23 галузі промисловості розглянуті на рівні розділів КВЕД (тобто DA15, DA16, DB17 і т. д.). Автор також пропонує провести аналіз в розрізі галузей із різним рівнем залучення технологій, при цьому намагається притримуватись

* w₁ – ВВП на душу населення

** w₂ – середній рівень зарплат в промисловості

класифікації галузей, запропонованої ОЕСР в 2007р.[162]. Але через те, що дослідження проводиться із нижчим рівнем деталізації, хімічне виробництво та виробництво транспортних засобів повністю включені до групи галузей із середнім та високим рівнем технологій⁴.

Як і слід було очікувати, дослідження показало доволі тісний зв'язок між індексом відносної концентрації RCI_i та коефіцієнтом варіації VC_i (кореляційна залежність між ними становить 0,70 за рівня значущості 0,05). Із врахуванням обох методик підрахунку, найбільш агломерованими можна вважати наступні галузі: шкірну ($RCI_i=0,49$; $VC_i=2,58$), виробництво одягу (0,43; 1,95), текстильну (0,32; 1,85), виробництво тютюнових виробів (0,47; 1,50), тобто галузі із низьким ступенем залучених технологій. Середні показники індексу відносної концентрації та коефіцієнту варіації для низькотехнологічних галузей рівні 0,30 та 1,39 відповідно.

Проте високотехнологічні галузі, також демонструють високий рівень агломерації: середні показники обчислюваних індексів становлять $RCI_i=0,28$; $VC_i=1,32$. Тоді як для галузей із середнім рівнем технологій характерна порівняно менша міра агломерації виробництва (RCI_i рівний 0,22; VC_i 1,31 та 1,25), за винятком виробництва коксу, продуктів нафтоперероблення та ядерних матеріалів ($RCI_i=0,37$; $VC_i=1,37$) і металургійного виробництва (0,29; 1,48), які тісно прив'язані до покладів сировини.

Індекси концентрації відносно доходів, підраховані із врахуванням ВВП на душу населення та середнього рівня зарплат, хоч і слабо корелюються між собою (коефіцієнт кореляції рівний 0,40 за рівня значущості 0,05), але достатньо показово відображають, що чим вищий ступінь залучених технологій в галузі, тим більше вона тяжіє до «багатих» районів. Дана залежність особливо помітна при розрахунку індексу ICI_i^{wl} . У регіонах із найбільшим ВВП на душу населення концентруються виробництва офісного устаткування та ЕОМ ($ICI_i^{wl}=1,13$), апаратури для радіо, телебачення та зв'язку (1,09), видавнича та поліграфічна діяльність (1,09), виробництво медичної техніки, вимірювальних

⁴Згідно класифікації ОЕСР фармацевтичне виробництво та авіабудування відносять до галузей із високими технологіями, а суднобудування – до групи із середніми та низькими технологіями.

засобів, оптичних приладів та устаткування, годинників (1,08). Галузі, що тяжіють до регіонів із більшою середньою зарплатою в промисловості: виробництво автомобілів, причепів та напівпричепів ($ICI_i^{w2}=1,22$), виробництво машин та устаткування (1,22), виробництва офісного устаткування та ЕОМ (1,21), металургійне виробництво (1,08).

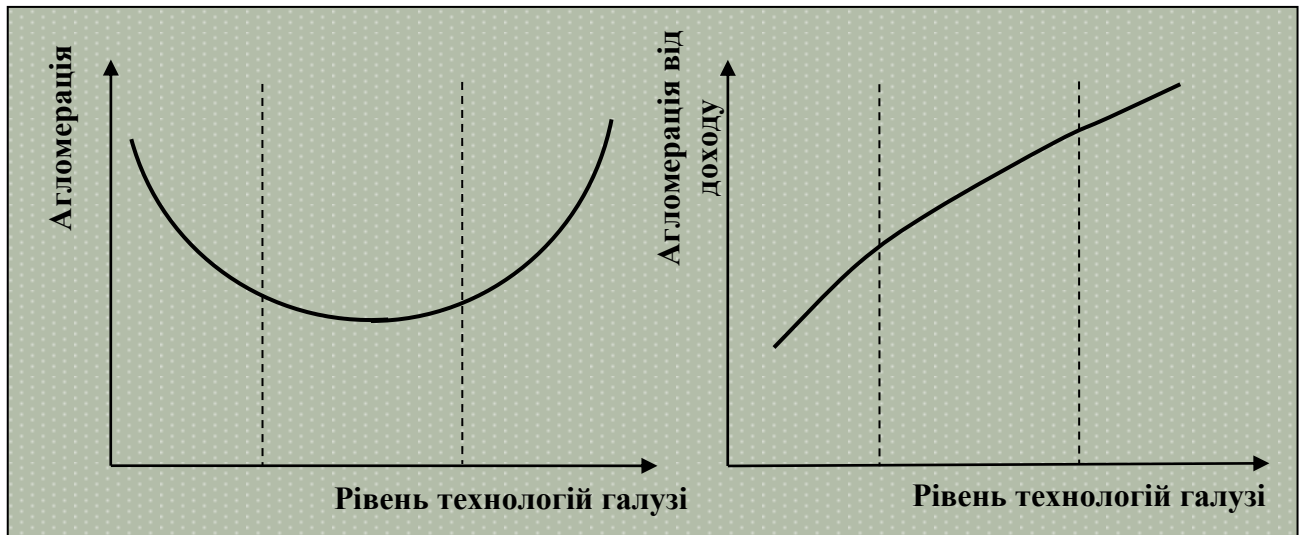


Рис. 2.17. Залежність агломерації від рівня технологій галузі та рівня доходів в країнах Західної Європи

Джерело: сформував автор

Отже, підсумовуючи вище сказане, можна стверджувати, що гіпотеза про пряму залежність міри агломерації галузі від її рівня технологій не підтвердилася. Натомість мову можна вести про своєрідну полярність агломераційних процесів в країнах Західної Європи: інноваційні галузі концентруються в багатших регіонах, низькотехнологічні – в бідніших. Галузі ж із середнім рівнем технологій більш рівномірно поширюються по всій області дослідження (див. Рис. 2.17).

Проте вищенаведені індекси концентрації 1-3 мають суттєвий недолік, оскільки не дають жодної інформації про географічну структуру різних галузей промисловості. Щоб подолати цю невідповідність перейдемо до розгляду методик, які дозволяють провести аналіз також в розрізі регіонів, що допоможе виявити які саме території мають

сприятливі умови для розташування в них кластерів та інших агломераційних об'єднань.

Аналіз буде здійснено в два етапи, кожен з яких стане своєрідним «фільтром» визначення оптимальної галузевої структури регіону. Дана методика запропонована М. Бойко у праці «Кластери як інноваційна форма економічного розвитку регіонів» [14].

Найбільш загальним індексом, який репрезентує особливості агломерації як у галузевому, так і в географічному вимірах, є індекс регіональної та галузевої концентрації робочої сили [184] (або, як його ще іноді називають, коефіцієнт локалізації (*“location quotients”*) чи індекс специфікації (*“specification index”*):

$$SI_i^j = \frac{E_i^j / E^j}{E_i / E}$$

Якщо $SI_i^j > 1$, то регіон j більшою мірою спеціалізується на промисловому виробництві в галузі i ніж область дослідження в загальному. Якщо ж $SI_i^j < 1$, то дана галузь промисловості представлена в регіоні меншою мірою. Даний коефіцієнт характеризує кластерну форму агломерації.

Таблиця 2.4 демонструє, в яких регіонах ЄС-15, концентрується виробництво певної галузі промисловості.

Таблиця 2.4

Розрахунок індексу специфікації для галузей із високим та високим і середнім рівнями технологій регіонів ЄС

Код за КВЕД	Назва галузі	Таксони ЄС-15	
		$SI_i^j > 1$	$SI_i^j > 2$
Галузі високих технологій			
DL30	Виробництво офісного	DE2, DE4, DEA, FR1, FR5, FR7,	DEG, IE0,

	устаткування та електронно-обчислювальних машин	NL, SE2, UKG, UKH, UKK	SE1, UKI, UKJ, UKM, UKN
DL32	Виробництво апаратури для радіо, телебачення та зв'язку	BE, DE1, DE2, DE3, DE6, DEF, DEG, FI19, FR5-FR8, IE0, ITG, LU0, NL, PT17, SE1, SE3, UKH, UKJ, UKK, UKL, UKM	AT1, AT2, DED, FI13, FI18, FIA, FR1
DL33	Виробництво медичної техніки, вимірювальних засобів, оптичних приладів та устаткування, годинників	DE1, DE2, DE4, DE6, DEC, DEG, DK0, FI13, FI18, FR4, FR6, FR7, FR8, ITD, NL, SE1, UKH, UKK, UKM	DE3, DE7, DEF, FR1, IE0, LU0, UKJ
Галузі середніх та високих технологій			
DG24	Хімічне виробництво	BE, DE3, DE6, DEA, DEF, DK0, ES3, ES5, FR1, FR2, FR7, FR8, GR3, IE, NL, PT17, SE1, UKC, UKD, UKJ, UKL, UKM	DE7, DEB, DEE
DK29	Виробництво машин та устаткування	AT2, AT3, DE1, DE2, DE5- DE7, DEA-DED, DEF, DK0, ES2, FI13, FI18, FI19, ITC, ITD, NL, SE1-SE3, UKC, UKG, UKH	-
DL31	Виробництво електричних машин та устаткування	AT1, DE1, DE5, DE7-DE9, DEA, DED, DEG, DK0, ES2, ES3, FI13, FR1, FR7, ITC, PT18, UKC, UKJ, UKK	DE2, DE3,
DM34	Виробництво автомобілів, причепів та напівпричепів	AT2, BE, DE4, DE7, DEB, DED, DEG, ES1, ES2, FR3, ITF, UKC, UKG, UKL	DE1, DE2, DE5, DE9, DEC, FR4, SE2
DM35	Виробництво транспортних засобів	DE3, DE9, DEE, DEF, ES1, ES3, ES6, FI18, FI19, FR1, FR5, GR2, GR3, GR4, ITE, ITF, NL, PT17, SE1, UKD, UKF, UKJ, UKM	DE4-DE6, DE8, FR6, FR8, UKK, UKL, UKN

Джерело: склав автор

На другому етапі дослідження обчислимо індекс регіональної та галузевої концентрації виробництва, що визначається за формулою схожою до індексу локалізації:

$$PI_i^j = \frac{P_i^j / P_j}{P_i / P}$$

де P_i^j – виробництво сектору i у регіоні j ;

P_j – загальний обсяг виробництва регіону j ;

P_i – загальний обсяг виробництва сектору i ;

P – загальний обсяг виробництва.

Розраховані індекси SP_i та PP_i відобразимо у своєрідній системі координат (рис. 2.18), що дасть змогу оцінити потенціал регіонів для здійснення кластерних ініціатив.

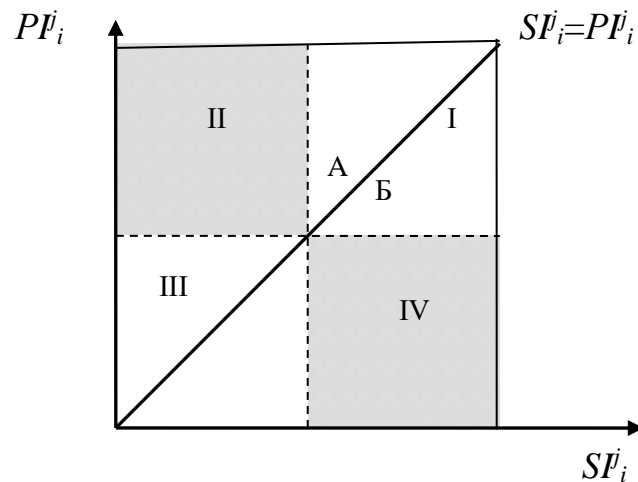


Рис. 2.18 Співвідношення SP_i/PP_i певної галузі

Необхідно відмітити, що регіони із найефективнішим рівнем розвитку досліджуваної галузі будуть розміщуватись вище прямої $SI=PI$ (де частка виробництва галузі вища, ніж частка кількості робочої сили). Перший квадрант (I) складають країни, в яких обрана галузь є ключовою для промислового розвитку, оскільки індекс продуктивності та зайнятості населення у них вищий, ніж у цілому в Європі. До другого квадранту (II) належать країни із вищим рівнем виробничої концентрації галузі ніж середній, проте концентрація зайнятого населення менша. Отже, у країнах, що належать до перших двох квадрантів, створені сприятливі умови для функціонування галузевих кластерів, при цьому слід зазначити, що пріоритетними серед них є країни, сконцентровані в частині «А» першого квадранту. Третій квадрант (III) формують країни, для яких досліджувана галузь менш пріоритетна в розрізі концентрації робочої сили та виробництва. Формування агломераційних структур у таких країнах потребуватиме значних зусиль, вони менш привабливі та недостатньо підготовлені для кластеризації. Четвертий квадрант (IV) формують країни, в яких спостерігається висока концентрація робочої сили

відповідної галузі, що обумовлюють її соціальну значимість для розвитку регіону, проте частка валового продукту даних галузей доволі незначна.

Дослідження проводиться в розрізі 27 країн Європейського Союзу із використанням програмного забезпечення STATISTICA. 23 галузі промисловості розглянуті на рівні розділів КВЕД (тобто DA15, DA16, DB17 і т. д.). Як і в попередніх випадках, ми пропонуємо провести аналіз в розрізі галузей із різним рівнем залучення новітніх технологій, дотримуючись при цьому класифікації галузей, запропонованої ОЕСР в 2007р.[161]

Розглянемо спочатку галузі із високим рівнем технологій (виробництво офісного устаткування та електронно-обчислювальних машин; виробництво апаратури для радіо, телебачення та зв'язку; виробництво медичної техніки, вимірювальних засобів, оптичних приладів та устаткування, годинників). (рис. 2.19)

Необхідно відмітити, що практично для кожної з галузей існують значення коефіцієнтів, які значно відрізняються від середніх показників, збільшуючи розмах варіації. Такі крайні одиничні випадки для більшої наочності не будуть розглядатись на зображеннях, але про них буде обов'язково згадано.

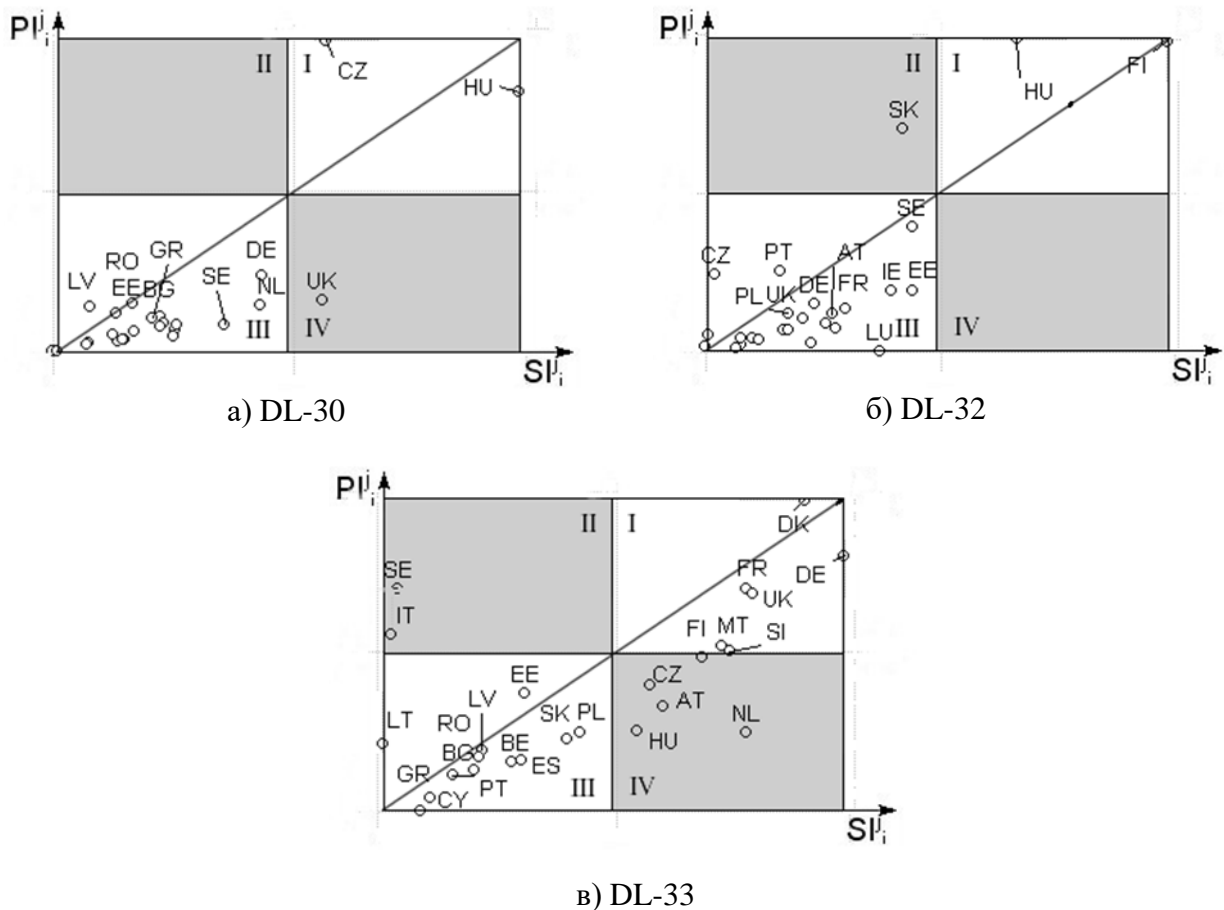


Рис. 2.19. Співвідношення PI_i/SI_i високотехнологічних галузей ЄС

При аналізі виробництва офісного устаткування та електронно-обчислювальних машин (DL-30) екстремально високе значення коефіцієнта PI_i отримано для Ірландії (19,4), що свідчить про неймовірно високу відносну вагу даної галузі в економіці країни (середнє значення коефіцієнта PI_i для інших країн ЄС становить 0,68). Враховуючи даний факт, Ірландія не була включена в матрицю PI_i/SI_i (рис. 2.19.а). На рисунку видно, що до першого квадранту належать лише дві країни – Чехія та Угорщина, що свідчить про сприятливі умови для розвитку агломераційних форм інноваційного типу в даних країнах. Для Великої Британії характерна значна концентрація робочої сили в даній галузі, але частка готової продукції порівняно незначна (квадрант 4). Але в загальному, можна говорити про відносно відносно рівномірний розподіл галузі виробництва офісного устаткування та ЕОМ в економіці ЄС.

Характеризуючи виробництво апаратури для радіо, телебачення та зв'язку (DL-32), помітно що екстремальні значення коефіцієнтів PP_i та SP_i притаманні для Мальти (11,7; 3,4), тому дана країна не включатиметься в зображення. Таке високе значення коефіцієнтів пояснюється функціонуванням на острові кластеру МАРСЕК-Ексель, що охоплює значну частину промислових робітників країни.

Із рисунка 2.19.б помітно, що найвищі показники агломерації характерні для Фінляндії, Угорщини (Квадрант 1) та Словаччини (Квадрант 2). У решти країн дана галузь не має особливих агломераційних пріоритетів.

Аналізуючи виробництво медичної техніки, вимірювальних засобів, оптичних приладів та устаткування, годинників (рис. 2.19.в), знову виключаємо екстремальні значення коефіцієнтів Ірландії та Люксембургу. До першого квадранту входять Данія, Німеччина, Франція, Велика Британія, Фінляндія, Словенія, Мальта; до другого квадранту – Італія і Швеція. Саме ці країни володіють сприятливими умовами для функціонування виробничих кластерів даної галузі.

Перейдемо до розгляду галузей, які поєднують використання високих та середніх технологій (хімічне виробництво; виробництво машин та устаткування; виробництво електричних машин та устаткування; виробництво автомобілів, причепів та напівпричепів; виробництво транспортних засобів).

Рисунок 2.20.а демонструє, що для розвитку агломераційних угруповань в галузі хімічного виробництва найбільш сприятливими умовами володіють Ірландія (не включена до ілюстрації), Нідерланди, Бельгія, Франція, Словенія, Данія (квадрант 1), а також Велика Британія і Литва.

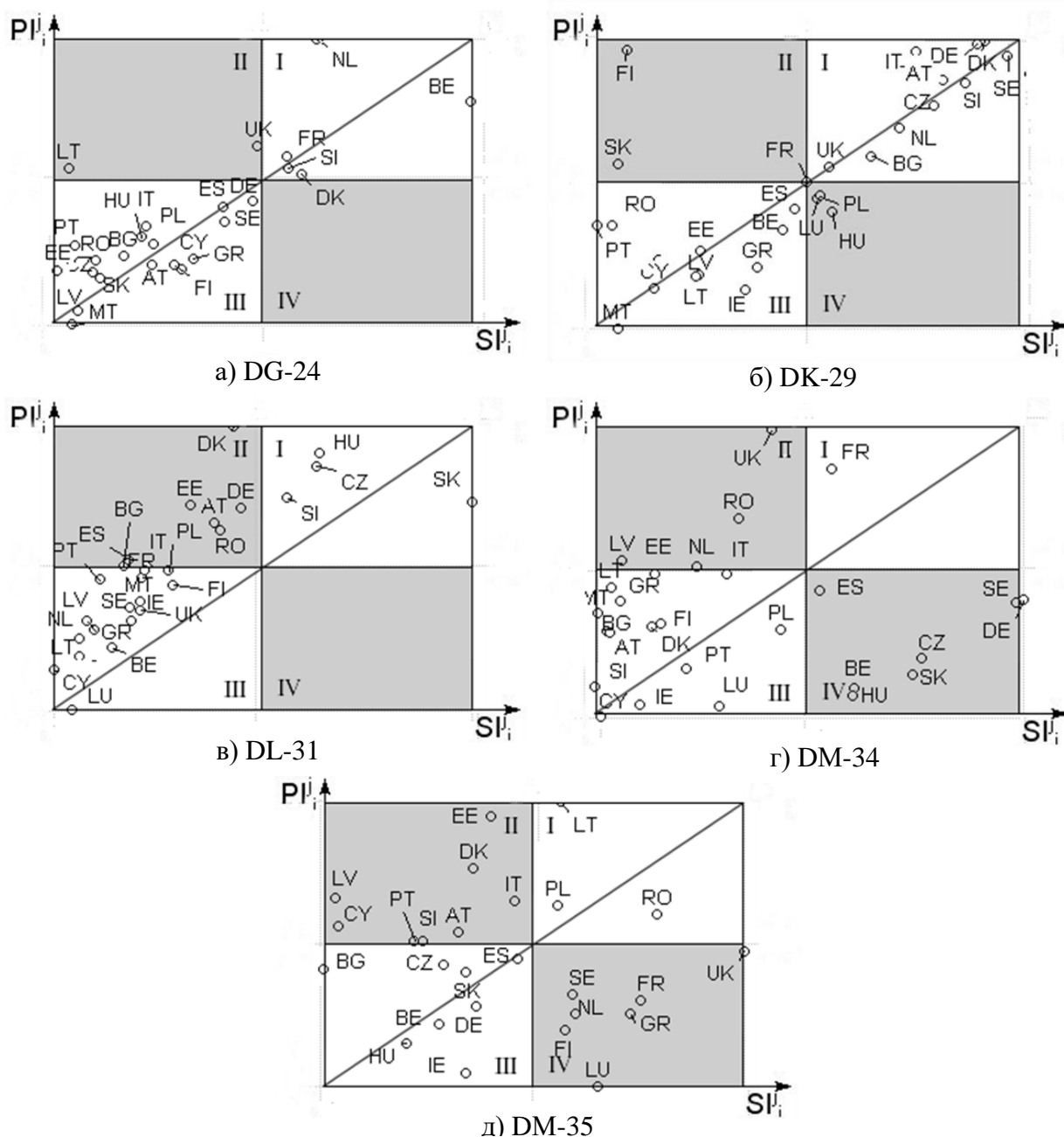


Рис. 2.20. Співвідношення PI_i/SI_i галузей ЄС із високим та середнім рівнем технологій

Джерело: сформував автор

Виробництво машин та устаткування (рис. 2.20.б) має найбільше порівняльне значення для низки країн: Німеччини, Італії, Данії, Швеції, Австрії, Словенії, Чехії, Голландії, Бельгії, Великій Британії – всі вони розташовуються в квадрант 1. Фінляндія, Словаччина та Франція мають особливо сприятливі передумови, оскільки відносна частка виробництва перевищує частку зайнятої в даній галузі робочої сили. І навпаки, в Угорщині, Польщі та Люксембурзі

частка зайнятих більша частки виробництва (квадрант 4), що свідчить про недостатньо ефективне використання факторів виробництва.

Виробництво електричних машин та устаткування представлено на рисунку 2.20.в. В першому квадранті знаходяться Угорщина, Чехія, Словаччина, Словенія, в другому – Данія, Німеччина, Естонія, Австрія, Румунія та Болгарія.

Виробництво автомобілів, причепів та напівпричепів найбільше значення має для економіки Франції (квадрант 1, рис. 2.18.г), проте найкращі передумови для формування кластерів створені в Великій Британії, Румунії, Латвії та Нідерландах. Такі традиційні автомобілебудівні країни як Німеччина, Швеція, Чехія, а також Іспанія, Бельгія, Словаччина, Угорщина повинні докласти значних зусиль для підвищення частки випуску готової продукції.

Виробництво транспортних засобів (за винятком автомобілебудування) проаналізоване на рисунку 2.20.д. Мальта вилучена із зображення у зв'язку із значним відхиленням від середніх показників. Латвія, Польща і Румунія знаходяться в квадранті 1; Естонія, Данія, Литва, Італія, Кіпр, Португалія, Словаччина, Австрія – в квадранті 2. Також необхідно відмітити велике соціальне значення даної галузі для Великої Британії, Швеції, Франції, Голландії, Греції, Фінляндії та Люксембургу, що пов'язане із значною часткою робочої сили в заданій галузі промисловості.

Індекс диверсифікації ("*diversification index*") DI^j відображає рівень диверсифікації регіону j , тобто характеризує агломерацію у формі креативного регіону.

$$DI^j = \frac{1 / \sum_j \left(\frac{E^j}{\sum_j E^j} \right)^2}{1 / \sum_i \left(\frac{\sum_j E^j}{\sum_i \sum_j E^j} \right)^2}$$

У таблиці 2.5 наведені регіони ЄС, для яких притаманний найвищий рівень промислової диверсифікації. У даних регіонах доцільно стимулювати

створення технополісів, які змогли б найбільш повно використати переваги від близького розташування різноманітних видів виробництва.

Як вже згадувалось раніше, в новій теорії економічного зростання зустрічаються два погляди стосовно того, яка ж із агломераційних форм більш сприятлива для розвитку інновацій. Емпіричні дослідження даного аспекту також демонструють суперечливі результати. М. Фельдман [105] у 1999 р., на прикладі США, показав значний пріоритет диверсифікації перед спеціалізацією. К. Бодрі та С. Бреші [79] в 2000 р. провели порівняльний аналіз промисловості Італії та Великої Британії, згідно якого спеціалізація робить значний внесок в процес створення інновацій, ефект ж диверсифікації відрізняється для двох країн. Дослідження М. Жанга та Ї. Ву [211] для Китаю показали перевагу спеціалізації перед диверсифікацією.

Таблиця 2.5

**Регіони ЄС із високим рівнем диверсифікації
промислової діяльності**

Індекс диверсифікації	Таксони ЄС
$DI^j > 0,33$	AT1, AT2, AT3, BE, ES5, FI18, FR1, GR2, ITE, SE1, UKC, UKD, UKF, UKH, UKJ, UKK, UKL,
$DI^j > 0,27$	DE2, DE3, DE7, DEA, DEB, DED, DEE, DEF, DEG, DK0, ES1, ES2, ES3, FI13, FI19, FIA, FR2, FR3, FR4, FR6, FR7, FR8, GR4, IE0, ITC, ITD, ITF, NL, PT16, PT17, SE2, SE3, UKE, UKG, UKM, UKN

Джерело: сформував автор

Для дослідження впливу на розвиток інновацій двох агломераційних структур (кластерів та технополісів) використаємо просте регресійне рівняння:

$$IN_i^j = \alpha + \beta_1 DI^j + \beta_2 SI_i^j + \varepsilon_i^j$$

де IN_i^j – кількість поданих патентних заявок в ЄПО на млн. працюючих.

Результат регресійної моделі виявився наступним:

$$IN_i^j = 113.73 + 150.59 DI^j - 2.36 SI_i^j + \varepsilon_i^j$$

Отже, спостерігається прямопропорційний зв'язок між рівнем інновацій та коефіцієнтом диверсифікації та оберненопропорційний – із коефіцієнтом специфікації. Тобто можна стверджувати, що універсализація промислового виробництва в країнах ЄС більш сприяє розвитку інновацій, ніж вузька спеціалізація регіону, тому створення агломераційних альянсів у формі креативних регіонів повинно бути більш пріоритетним ніж кластерні утворення.

2.3. Аналіз особливостей політики створення та розвитку агломерацій в країнах ЄС

Агломерації можуть виникати спонтанно, внаслідок певних специфічних економічних умов (як це показано в параграфі 1.3.), а можуть бути створені централізовано, як результат проведення регіональної політики урядів. В Саудівській Аравії, Південній Кореї, Китаї та інших азійських країнах чітко спостерігаються адміністративні важелі розвитку агломерацій, тоді як в Англосаксонському просторі структури характеризуються більш «природною» еволюцією. Але протягом останніх десятиліть, Європа також починає застосовувати більш радикальні заходи при реалізації агломераційних програм. Наприклад, дослідження проведене на початку 2008 року [110] підтвердило, що практично всі країни-члени ЄС прийняли принаймні одну програму кластерного розвитку.

Під *агломераційною політикою* в даній роботі ми будемо розуміти цілеспрямовану діяльність органів державної влади щодо розробки цілей, методів і принципів створення та функціонування агломерацій для підвищення конкурентоздатності національної та регіональної економіки. Звичайно, таке трактування є досить вузьким і не включає політичні заходи, що побічно впливають на діяльність агломерацій (розвиток освіти, закони про конкуренцію, дослідницькі розробки). На противагу агломераційній політиці використовуватиметься термін «*агломераційні ініціативи*», що включає

діяльність неурядових структур для розвитку агломерацій, тобто їх створення спонтанним методом без втручання держави.

Агломераційні процеси, які мають місце в країнах Європейського Союзу, принципово відрізняються від інших інтеграційних угруповань. Цьому значною мірою сприяє імплементація Європейської Хартії місцевого самоврядування, прийнятої в 1985 році Радою Європи, Хартії регіоналізму, прийнятої в 1988 році Європарламентом, Декларації про регіоналізм, прийнятої в якості правового документа Асамблеєю регіонів Європи в 2000 році.

Відповідно до вищеназваних програм в основу регіональної політики ЄС покладено принципи територіальної концентрації капіталу, фінансування цільових програм, співробітництва з місцевою владою і передача конкретних управлінських рішень на оптимальному територіальному рівні – тобто фактично на рівні окремих агломерацій (при цьому принцип субсидіарності у деяких країнах зведений у ранг закону).

Говорячи про особливості підходу до політики розвитку агломерацій в Євросоюзі, необхідно зазначити, що зазвичай, вона здійснюється в рамках імплементації політики регіонального розвитку. При цьому слід наголосити на специфічному трактуванні сутності поняття регіон, викладеної в Хартії регіоналізму. Відповідно до положень Хартії регіоном є «... гомогенний простір, який має фізико-географічну, етнічну, культурну, мовну спільність, а також спільність господарських структур та історичної долі» [49].

Дане визначення не містить вказівки на державну приналежність території регіону, а зазначає лише його однорідність. Цим, здавалося б незначним штрихом в трактуванні поняття «регіон» відкривається правова можливість для його активної діяльності на міжнародному рівні, з одного боку, і підпорядкованість наднаціональним органів влади – з іншого. Саме на цій основі починаючи з кінця 1980-х років у Західній Європі почалося поступове формування концепції «Європа регіонів».

Змістовна сутність даної концепції протиставляється централістичній концепції, що передбачає створення загальноєвропейської інституції і владних структур. Замість цього передбачається створення «єдиної Європи», що в ієрархічній структурі матиме в майбутньому лише наднаціональний і регіональний рівні. Звідси - сприяння наднаціональній регіональній політиці з поступовим наданням регіонам та їх місцевим владним структурам все більших прав і свобод у їх практичній діяльності з одночасною децентралізацією та деконцентрацією управління вищих органів державної влади.

В даний час в країнах Євросоюзу використовується більше 200 видів різних інструментів підтримки агломераційних структур місцевого і регіонального рівнів, спрямованих на розкриття конкурентних переваг окремих територій. Істотну роль у цьому відіграють, зокрема, агентства регіонального розвитку, що виконують функції посередників між місцевими і регіональними структурами влади.

Особливе місце посідає допомога проблемним регіонам, що може здійснюватися за різними напрямками. Зокрема, може мати місце створення «полісів зростання» у вигляді окремих підприємств з містоутворюючими функціями (наприклад, Гренобль у Франції). В подальшому виникає мультиплікативний ефект за рахунок створення та розвитку суміжного виробництва, що сприяє зростанню зайнятості населення, збільшенню надходження податків і в цілому підвищує рівень соціально-економічного розвитку територій. Виділяються також кошти на реструктуризацію і диверсифікацію економіки (вуглевидобувні райони, приморські території тощо). Для підвищення конкурентоспроможності продукції таких районів з боку держави заохочується створення промислових кластерів.

Здійснення будь-якої економічної політики пов'язане з фінансовими витратами, тому її проведення вимагає створення адекватного інструменту управління фінансовими потоками на регіональному та міжрегіональному

рівнях. У Європейському Союзі таким інструментом є гранти Європейського Фонду Регіонального Розвитку (ЄФРР), Фонду Єдності, Європейського Соціального Фонду (ЄСФ), Європейського Фонду орієнтації та гарантій в сільському господарстві, Комітету орієнтації у рибній промисловості, кредити Європейського Інвестиційного Банку. На цілі регіональної політики щорічно спрямовується до 35% бюджету Євросоюзу.

У країнах ЄС проблеми регіональних диспропорцій у соціально-економічному розвитку вирішуються консолідовано на державних і міждержавних рівнях. При цьому переслідуються три цілі:

- Допомога найбільш відсталим районам (незалежно від їх національної приналежності). Основним критерієм для виділення фінансової допомоги тут служить показник ВВП на душу населення (він повинен бути нижче 75% від середнього показника по ЄС). На ці цілі витрачається до 70% фінансових коштів, призначених на регіональний розвиток.
- Допомога проблемним регіонам у конверсії їх господарства та окремих підприємств. При цьому ними можуть бути як індустріальні, високо урбанізовані регіони, так і аграрні. На ці цілі витрачається 11,5% фінансових коштів Євросоюзу.
- Допомога регіонам, які потребують адаптації та модернізації системи освіти, навчання та зайнятості. На ці цілі витрачається 12,3% фінансових коштів Євросоюзу.

Велику проблему в контексті регіональної політики представляють для сьогодення ЄС його нові члени. Зокрема, для якнайшвидшої адаптації економік прикордонних регіонів цих країн до економікам західних країн Євросоюзом була здійснена програма ІНТЕРЕГ-2.

Значну роль в активізації транскордонного співробітництва зіграли спеціальні програми та фонди, до найважливіших з яких відносяться: ФАРЕ (PHARE), SAPARD (Special Accession Program for Agriculture and Rural

Development), ISPA (Instrument for Structural Policies for Pre-Accession), POST-ACCESSION та ін.

Основні типи агломераційної політики, в розрізі яких здійснюватиметься розгляд в даному параграфі, представлені на рис. 2.21.

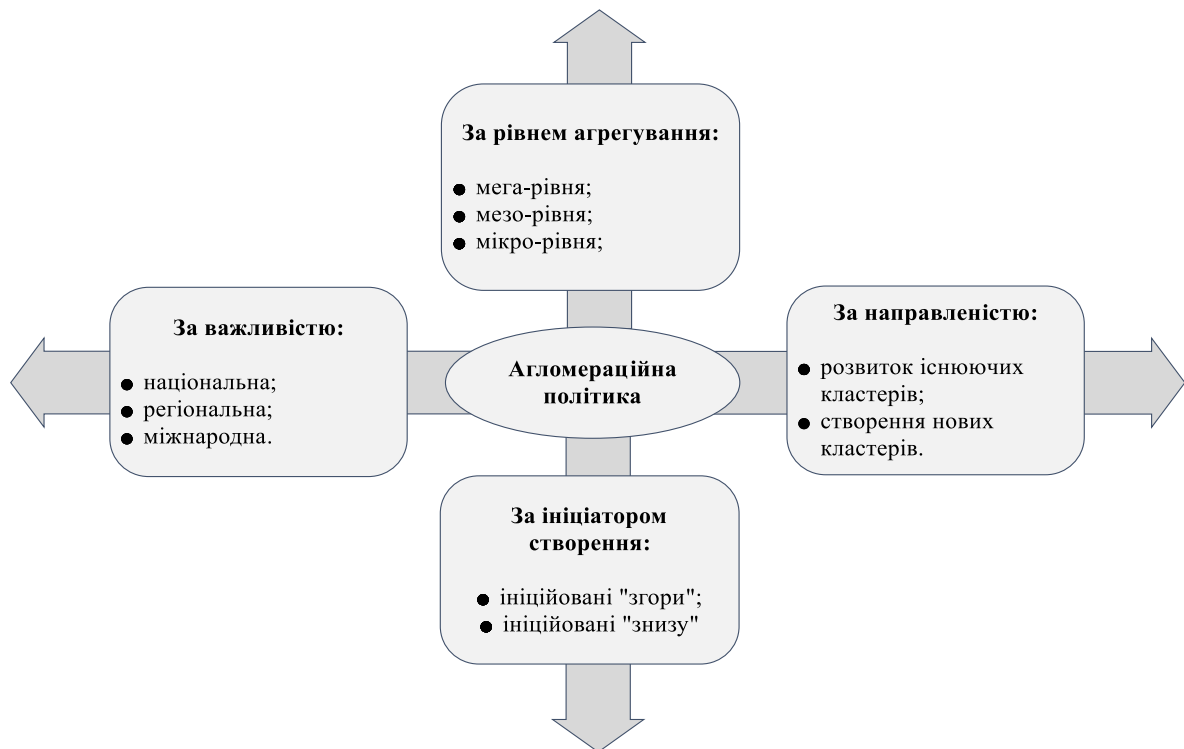


Рис. 2.21. Основні типи агломераційної політики

Джерело: сформував автор

Так відповідно до рівня агрегування агломерацій політика може бути направлена на створення мега-агломерацій – вже згадуваних «макро-регіонів» (національний рівень), мезо-агломерацій (регіональний рівень) та агломерацій мікрорівня (див. Рис. 2.22). Вищий рівень агрегування направлений на досягнення вищої конкурентоспроможності агломераційного угруповання в тому числі вихід на міжнародну арену. Нижчий ж рівень агрегування більш сприятливий для досягнення тісної кооперації між учасниками агломерацій.

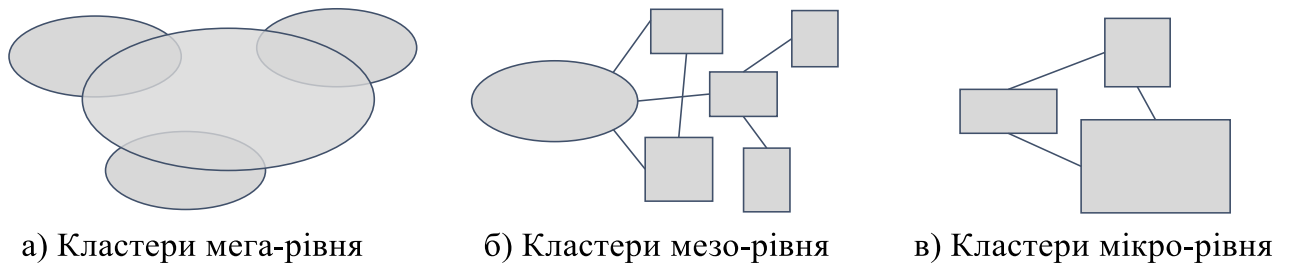


Рис. 2.22. Агломераційна політика відповідно до рівня агрегування

Джерело: сформував автор

Загалом, в серед країн ЄС можна виділити два основні способи створення агломераційних структур в залежності від їх ініціатора [158].

Агломераційна політика здійснюється за допомогою створення «низхідних» кластерів (в роботі розглянуто два різновиди в залежності від ролі адміністративних структур), тоді як більш спонтанний висхідний підхід відповідає реалізації агломераційних ініціатив.

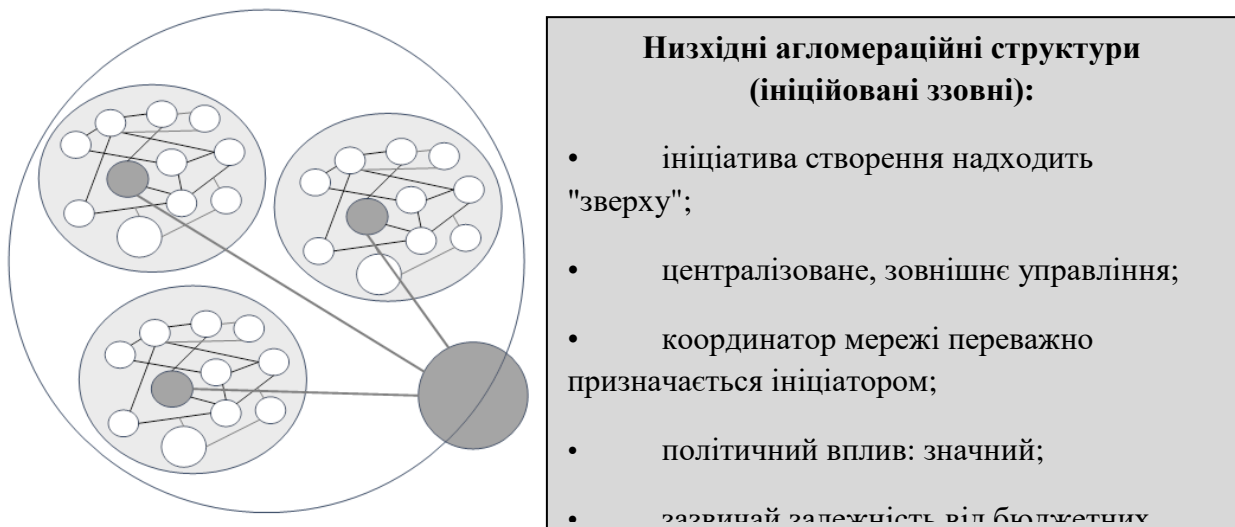


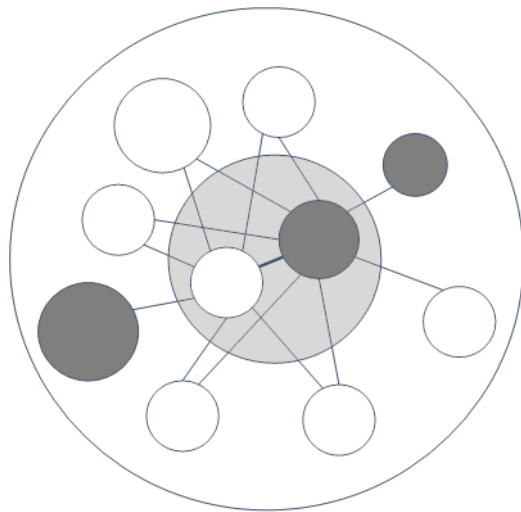
Рис. 2.23. Низхідні агломерації (ініційовані ззовні):

Джерело: сформував автор

Низхідні агломераційні структури ініційовані ззовні (рис. 2.23) створюються за рахунок фінансування з боку національного чи місцевих бюджетів (або паралельно з обох джерел). Такі агломерації отримують державне фінансування, принаймні протягом ембріональної фази (3-5 років). Політична вага таких агломерацій, як правило, досить висока адже вони розглядаються як інструменти зростання конкурентоспроможності певного

регіону. Необхідно зазначити, що переважно такі форми агломерації мають структуру близьку до кластерної.

Низхідні агломерації ініційовані зсередини (рис. 2.24), як правило, виникають завдяки зусиллям науково-дослідних центрів чи університетів. Ці установи беруть на себе організацію і управління всією системою, часто для вирішення своїх певних цілей.



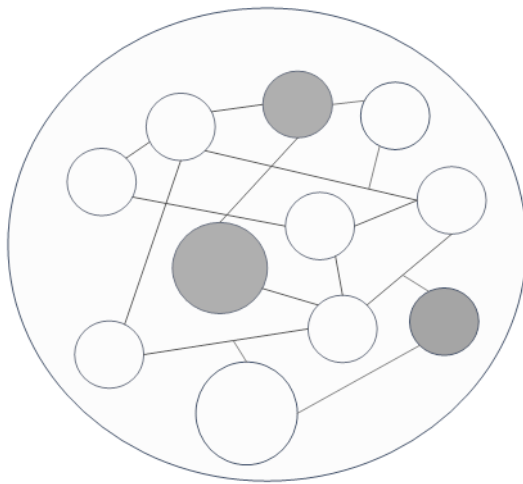
**Низхідні агломераційні структури
(ініційовані зсередини):**

- ініціатива створення надходить переважно з боку місцевих дослідних центрів чи університетів;
- централізоване, внутрішнє управління;
- ініціатор мережі здебільшого стає її координатором;
- політичний вплив: різний;
- зазвичай залежність від бюджетних

Рис. 2.24. Низхідні агломерації (ініційовані зсередини):

Джерело: сформував автор

Висхідні агломерації (рис. 2.25) переважно створюються з ініціативи виробничих та науково-технологічних партнерів, які активізують взаємне співробітництво з метою посилення власних конкурентних переваг. Звичайно, можуть бути й інші причини для створення такого роду агломерацій. Управління, як правило, децентралізоване і обирається самими членами агломерації. Політичний вплив невеликий, так як їх створення, зазвичай, здійснюється без значної участі регіональних чи загальнодержавних політичних діячів. Проте це не означає автоматично, що жодна з урядових установ не входять до складу консорціуму, але вони не відіграють провідної ролі. Агломерації такого типу відшкодовують витрати на здійснення організаційної діяльності за власний рахунок (у формі членських внесків, надання платних послуг, спонсорської допомоги тощо).



Висхідні агломераційні структури:

- ініціатива створення надходить "знизу";
- децентралізоване управління;
- координатор мережі обирається з-поміж членів кластеру;
- політичний вплив: слабкий.

Рис. 2.25. Висхідні агломераційні структури

Джерело: сформував автор

Здійснивши огляд ролі уряду при реалізації агломераційної політики в країнах Європи, можна зробити наступний висновок: державна підтримка розвитку інноваційних агломерацій є більш централізованою, ніж стимулювання традиційних, які переважно виникають за ініціативи «низів». Відрізняється й сам тип державної підтримки, що варіює від прямого втручання (наприклад, управління, фінансування діяльності) до простої промоції.

У таблиці 2.6 представлені країни Європи, в залежності від рівня централізації агломераційної політики та її специфікації згідно дослідження проведеного Європейською комісією в рамках програми Innovation/SMEs. В окрему категорію виділені країни, які застосовуються комплекс кластерних ініціатив відповідно до національної стратегії розвитку.

Як бачимо, кластерна стратегія в ЄС зазвичай реалізуються в контексті регіональної політики розвитку і переважно являються її інструментами, а не окремою ціллю.

Таблиця 2.6

Типологія агломераційної політики в країнах ЄС

	Національна	Регіональна	Національні	Відсутня
--	-------------	-------------	-------------	----------

	кластерна політика	кластерна політика	пріоритети, регіональна імплементація	чітка агломераційна політика
ЄС-15 «Стара Європа»	Франція, Люксембург	Бельгія, Іспанія	Австрія, Німеччина, Італія, Швеція, Велика Британія, Фінляндія	Данія, Греція, Ірландія, Нідерланди, Португалія
ЄС-12 (нові члени ЄС)	Латвія, Литва, Словенія	-	Угорщина	Болгарія, Чехія, Словаччина, Польща, Румунія, Естонія, Кіпр, Мальта

Джерело: [41, 94]

Розвиток широкого кола аспектів міжрегіональної та транснаціональної кооперації покладені в основу численних інструментів європейської регіональної політики. Зокрема, вперше дані принципи були проголошені в концепції «Європа 2000+» (програма Європейської комісії розпочата в 1994р.) і наразі відображають географічні рамки Ініціативи «Interreg ІІС». З іншого боку, виробничі мережі агломераційних центрів розглядаються у різноманітних програмах ЄС таких як “Recite”, “Ecos-Overture”, “Urban”. Концепції «макро-регіонів» та «мереж» відіграють вирішальну роль у «Плані Європейського просторового розвитку» (E.S.D.P).

Розглянемо коротко особливості імплементації політики розвитку агломерацій країнами ЄС відповідно до класифікації запропонованої в таблиці 2.6.

До країн із яскраво вираженою агломераційною політикою належать Франція, Люксембург, Латвія, Литва, Словенія.

Так у Франції тривалий час під егідою Міністерства територіального планування функціонує Програма розвитку локальних виробничих систем, але вона є більш географічно-спрямованою ніж інноваційною. У 2000р.

Міністерством досліджень та нових технологій введено Програму національних центрів технологічних досліджень (CNRT), згідно якої було дано стимул для створення 18 нових кластерів.

Розвиток кластерів у Латвії вважається стратегічною задачею. У 2001 році Міністерством економіки країни спільно із PHARE прийнято Проект підтримки промислової реконструкції кластерів, що зосереджений на діяльності трьох пріоритетних кластерів.

У Литві низкою документів визначається важливість створення сприятливих умов для розвитку кластерів. Національний план дій був затверджений у 2003 році Міністерством економіки країни.

В 2000 році Міністерство економіки Словенії після детального аналізу потенційно-сприятливих регіонів для агломерації здійснило старт пілотної кластерної програми. В 2002 році була запущена Програма розвитку локальних кластерів із чітко сформованими цілями і завданнями.

Для Бельгії та Іспанії характерна політика розвитку агломерацій в рамках регіональних програм.

В Бельгії з початку 1990-х років діють дві регіональні програми розвитку агломерацій: Кооперовані інноваційні мережі Фландрії (стала наступницею Політики кластерів та технологічних долин) та Економічні і технологічні кластери Валлонії. Відповідно до них органи місцевого самоврядування обирають пріоритетні сектори економіки і здійснюють пілотний запуск кластерів. Але не зважаючи на це, важливішою визнається ініціатива самих учасників агломерацій, а не централізовані дії державних органів.

В Іспанії агломераційна політика розвивається на регіональному рівні і розглядається як інструмент територіальної конкурентоспроможності. Але лише декілька регіонів розробили і/чи вводять необхідні програми. Зокрема в 1991-95 роках уряд Баскської автономії розробляв Програму конкурентоспроможності разом з відомим економістом М. Портером. Протягом останніх років також вводиться низка специфічних заходів. Роль уряду здебільшого зводиться до підтримки вже існуючих агломерацій.

На регіональному рівні втілюється агломераційна політика і в низці інших європейських країн, проте загальні пріоритети визначаються централізовано.

Слід відмітити, що в Німеччині не існує єдиної загальнонаціональної агломераційної політики. Кластери зазвичай виникають за ініціативи «низів», хоча й існують деякі регіональні проекти, спрямовані на створення мережі суб'єктів господарювання на місцях. Так, починаючи з 1960-х років діє низка програм технологічного розвитку регіонів, зокрема в сфері біотехнологій. У 1999р. прийнята політика створення регіональних «конкурентних мереж», у 2001р. – політика інноваційних «регіональних полюсів зростання», спрямована на створення технологічно-специфічних мереж.

На відміну від Німеччини, в Австрії уряд має значний вплив на проведення агломераційної політики. Часто регіональні органи самоврядування ініціюють та здійснюють управління місцевими кластерами. На сьогодні лише один кластер виник «стихійно», решта були створені централізовано. Починаючи з 1995р. в країні діє Регіональна кластерна політика, спрямована на співпрацю місцевих виробничих та науково-дослідних організацій.

В Італії агломераційна політика відіграє значну роль як на національному так і на регіональному рівнях, щоправда при цьому сам термін «агломерація» рідко вживається (більш звичним є термін «регіон» – «distretto»). Перші законопроекти стосовно розвитку індустріальних регіонів були прийняті в 1991 році. В 1999р. були визначені критерії для поділу останніх на два рівні – локальні виробничі системи та власне промислові регіони. Останнім часом уряд приділяє багато зусиль для стимулювання розвитку туристичних кластерів.

У 1999р. створена потужна пілотна кластерна група для виявлення перешкод і розробки рекомендацій для створення кластерів у Великій Британії. Створені також Регіональні агенції розвитку для розвитку вже існуючих та ембріональних кластерів. Після завершення дослідження пілотної групи в 2003 році, рекомендований інструментарій був прийнятий на озброєння регіональними агенціями розвитку.

У Швеції з 2003 року функціонує Національна програма розвитку інноваційних систем та кластерів, запроваджені також декілька регіональних програм спрямованих на створення конкурентних і динамічних мереж. Програми в основному приділяють увагу ініціативам «знизу», тобто уряд переважно займається уже створеними агломераційними структурами.

У Фінляндії застосовують три типи агломераційної політики: галузева (здійснюється за посередництвом галузевих міністерств); конкурентна (ТЕКЕС, Академія) та регіональна. Причому дані політичні заходи спрямовані переважно на підтримку та координацію в рамках вже існуючих агломерацій. Створення ж кластерів, зазвичай, є ініціативою самих учасників угруповання.

Угорщина відносно нещодавно (у 2001р.) почала здійснювати енергійну політику сприяння агломераціям, що проявляється у вигляді Програм регіонального розвитку та їх підпрограм RE-1 (створення регіональних кластерів). Активно підтримується розвиток технологічних парків та інкубаторів, надходить значна кількість так званих «зелених» інвестицій.

І останню (четверту) групу формують країни без яскраво вираженої агломераційної політики (в тому числі до даної групи належить і Україна).

Агломераційна політика на національному рівні в Голландії почала впроваджуватись в 90-х роках і її головною ціллю було налагодження тісної співпраці в сфері НДДКР як між фірмами так і між державними дослідними організаціями. Вона була дещо трансформована в 2002р. з метою встановлення динамічної інноваційної системи. Проте слід зазначити, що дана політика так і не набула чіткого і детального інструментарію розвитку кластерів.

Агломераційна політика Ірландії розглядається не окремо, а в межах загальної програми розвитку (щоправда як другорядна ціль). Хоча уряд проявляє деяку ініціативу щодо створення нових агломераційних структур, але ті декілька кластерів, що функціонують в Ірландії, переважно виникли самостійно.

Хоч Данія не розробила чіткої та ефективною державної політики агломерацій, проте функціонують програми розвитку Регіональних центрів

зростання, направлені на розвиток умов та інфраструктури у регіонах із високим рівнем спеціалізації.

У Греції функціонують лише декілька кластерів, які фактично являють собою звичайну географічну концентрацію виробництва певної галузі. Також не існує єдиної державної політики в цьому напрямку. Уряд двічі оголошував тендери на створення кластерів, що привело до формування близько 30 міні-кластерів із дуже незначною часткою НДДКР у структурі виробництва.

Португалія не здійснює активної державної політики розвитку агломераційних структур. На початку 90-х років стартував проект, метою якого було виявлення потенційних кластерів, але із зміною влади ця ініціатива призупинилась. У 2001 році була зроблена друга спроба, але теж не зовсім успішна.

Незважаючи на досить велику кількість існуючих кластерів та інших агломераційних структур, у Польщі як і в Чехії, так і не було створено чіткої програми їх підтримки на національному рівні.

В Болгарії теж наразі відсутня агломераційна політика як така. Розвиток технологічних парків розглядається як основний інструмент стимулювання інноваційного розвитку підприємств. Пріоритетною сферою при цьому визначаються інформаційні та комп'ютерні технології. Існуючі на даний момент агломераційні структури виникли переважно стихійно без особливої підтримки з боку уряду.

У Румунії діє Програма індустріальних парків, спрямована на тісне співробітництво дослідницьких, освітніх, приватних та державних організацій, яка може розглядатись як попередниця майбутньої цілісної агломераційної політики.

В Естонії на даний момент немає чіткої агломераційної політики, проте робляться перші спроби у вигляді програм створення конкурентних центрів, що можуть розглядатись як певного роду інноваційні кластери.

Підсумовуючи, можна відмітити соціально-економічний феномен початку XXI століття – поступове перетворення країн в Європу регіонів. Вже

зараз зрозуміло, що без проведення раціональної, цілеспрямованої агломераційної політики у державі складно, а в окремих випадках і не можливо, створити сучасний єдиний соціально-економічний простір і його успішно інтегрувати в світову економічну систему.

Висновки до 2 розділу

Проведений аналіз процесів формування економічних агломерацій в країнах Європи дав змогу зробити наступні висновки:

1. Спостерігається поляризація регіонів Європи на технологічно-розвинуті «Північ-Захід» та периферійні «Південь-Схід», причому чітко проглядаються два своєрідні гравітаційні центри інноваційного розвитку: Південь та Захід Німеччини (Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen), Схід Австрії (зокрема Vorarlberg) та країни Бенілюксу; Південні регіони Швеції та Фінляндії. Отже, можна зробити висновок про значну дисперсію в розвитку інноваційного потенціалу країн ЄС.

2. В результаті кластерного аналізу отримано п'ять груп країн максимально схожих між собою за рівнем агломерації інноваційної діяльності. Проведений аналіз кількості статистичних кластерів країн Європи в розрізі сформованих груп.

3. Гіпотеза про пряму залежність міри агломерації галузі від її рівня технологій не підтвердилася. Натомість мову можна вести про своєрідну полярність агломераційних процесів в країнах Західної Європи: інноваційні галузі концентруються в багатших регіонах, низькотехнологічні – в бідніших. Галузі ж із середнім рівнем технологій більш рівномірно поширюються по всій області дослідження.

4. Індекс Джині для інновацій значно перевищує значення отримані при аналізі концентрації робочої сили, що свідчить про високу нерівномірність поширення витрат на інновації по Україні.

5. Проаналізувавши особливості ведення агломераційної політики в країнах ЄС, виділено два основні способи створення агломераційних структур в

залежності від їх ініціатора – низхідний (в роботі розглянуто два різновиди в залежності від ролі адміністративних структур) та більш спонтанний висхідний підхід.

6. До країн із яскраво вираженою агломераційною політикою належать Франція, Люксембург, Латвія, Литва, Словенія; для Бельгії та Іспанії характерна політика розвитку агломерацій в рамках регіональних програм; Австрія, Німеччина, Італія, Швеція, Велика Британія, Фінляндія втілюють агломераційну політику на регіональному рівні, проте загальні пріоритети визначаються централізовано. У решти країн чітка агломераційна політика не розроблена.

Основні моменти даного розділу відображені в наступних друкованих працях автора [36, 37].

РОЗДІЛ 3.

СТРАТЕГІЧНІ ОРІЄНТИРИ ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ АГЛОМЕРАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ЕКОНОМІЧНОМУ ПРОСТОРИ

3.1. Пріоритетні напрямки реалізації агломераційної політики в Європі

Інтеграційні процеси в Європі можуть здійснюватись двома шляхами – функціональним та просторовим. Функціональна перспектива інтеграції відбувається за сценарієм створення «Єдиного ринку», тобто подальшим розширенням (як географічним так і функціональним) Європейського союзу.

Другий підхід наголошує на важливості просторових аспектів організації виробництва; його можна узагальнити під назвою «Європа регіонів». Найбільш популярною просторовою концепцією європейської регіональної політики є дуалістична модель, що відображає взаємозв'язки між «центром» і «периферією», тобто регіонами, які прийнято розглядати як Ціль №1 і №2 (Objective 1, 2).

Інший просторовий підхід передбачає виділення так званих «коридорів Північ-Південь», наприклад «Блакитний банан» чи «Адріатичний пояс», які відображають напрямки процесу поступової дифузії економічного розвитку. Даний підхід переважно акцентує увагу на позитивних та негативних ефектах поляризації між найбільш і найменш розвинутими регіонами, тоді як концепція «центру-периферії» зосереджується в основному на внутрішній гомогенності і диспаритеті окремо взятих регіонів [87].

Дещо відмінною є модель європейських «макро-регіонів», яка направлена на розширення міжрегіональної інтеграції та співпраці регіонів. Макро-регіони являють собою крупні транснаціональні територіальні утворення створені на основі прилеглих адміністративних районів з метою кооперації між собою та конкуренції з іншими макро-регіонами.

Однак, процеси інтернаціоналізації сприяють все тіснішій співпраці між географічно віддаленими чи не суміжними регіонами чи агломераціями, тому модель європейських макро-регіонів може поступово еволюціонувати у модель «міжрегіональних мереж», фундаментом якої є феномен фрагментації виробництва.



Рис. 3.1. Багатогранність агломерацій через призму їх функцій

Джерело: сформував автор

Агломерації виконують п'ять важливих функцій для економічного розвитку (рис. 3.1).

По-перше, вони переважно є адміністративними центрами відповідних регіонів, що породжує проблему розподілу влади та повноважень між міською агломерацією та загальнонаціональною економікою, а також визначає форми міжінституційної кооперації з іншими територіально близькими агломераційними центрами.

По-друге, агломерації виступають також осередками концентрації не лише виробництва, а й розподілу, обміну та споживання (роздрібна торгівля, бізнес-послуги тощо).

По-третє, агломерації знаходяться на перетині транспортних та комунікаційних каналів між іншими регіонами, тобто виконують роль своєрідних вузлів у відносинах регіону з рештою світу.

По-четверте, агломерації служать своєрідними інкубаторами інновацій, дослідними та освітніми центрами, а отже, часто виконують вирішальну роль в процесі переходу спеціалізації регіону на нових та більш продуктивних секторах економіки.

І по-п'яте, агломерації переважно являються обличчям культурного потенціалу регіону, виконують стратегічну роль в освітній політиці, що сприяє розвитку людського капіталу. Більш того, агломерації створюють ефект «культурного лідера», впливаючи на загальний імідж усього регіону на міжнародній арені.

Зазначені п'ять вимірів агломерації особливо наглядні при порівнянні змін ролі міст та периферійних територій, що відбулися в Європі протягом останніх десятиліть. Так, до 70-х років дрібні та середні підприємства були відносно рівномірно поширені по всій території і зосереджувались переважно в невеликих поселеннях. Тобто роль середньостатистичного міста обмежувалась наданням традиційних комерційних та соціальних послуг для населення прилеглих районів. Експортний потенціал також виникав переважно за рахунок аграрних територій. Більш того, міста переважно перебували в конкурентних відносинах між собою через дуже подібну економічну структуру.

Проте сьогодні традиційне протистояння між сільськими районами та метрополіями трансформувалось у тісні синергійні відносини, де сільські райони підтримують власну промислову спеціалізацію та експортну орієнтацію, тоді як метрополії виконують вирішальну роль надання сучасних виробничих послуг, центрів торгівлі, дослідницьких та освітніх осередків та транспортної і комунікаційної інфраструктури.

Крім того, зростаюча складність технологій та процес інтернаціоналізації фірм підвищили роль міжрегіональних та міжнаціональних відносин, які

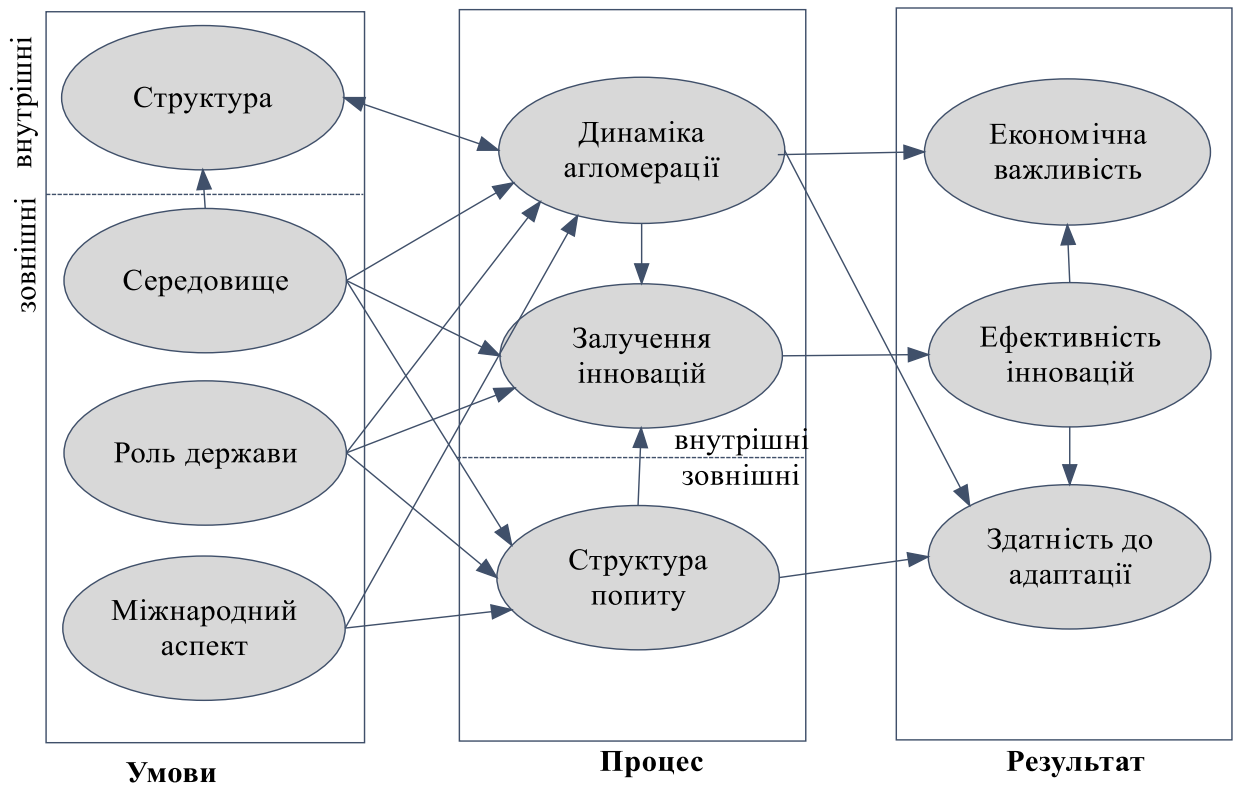
сьогодні включають не лише експортні потоки, але й інтенсивний обмін спеціалізованою комерційною, фінансовою та технологічною інформацією.

Агломераційна політика розвитку значною мірою відрізняється від регіональної політики. Якщо остання акцентує увагу на дуалізмі між відстаючими та процвітаючими регіонами ЄС, то агломераційна політика розглядає більш багатогранні аспекти стратегічного характеру.

Важлива роль агломерацій при імplementації регіональної економічної політики країн Європи і зростаюча міжрегіональна та міжнаціональна інтеграція вимагає реформування механізму розвитку агломераційних центрів, що повинен включати не лише реалізацію проектів розвитку інфраструктури, а й цілісний комплекс заходів направлених на підвищення ефективності функціонування регіонів та підвищення якості життя населення агломерацій.

Національні та загальноєвропейські програми регіонального розвитку, які традиційно орієнтовані лише на залучення інвестицій і створення нових робочих місць, повинні переглянути свою стратегію та масштаб, зробивши акцент не на зменшенні диспропорцій розвитку територій, а на створенні ефективних, високоінтегрованих регіонів.

Інструментарій реалізації агломераційної політики достатньо різноманітний в досліджуваних країнах. Чинники, які впливають на неї представлені на рисунку 3.2. Так, на структуру майбутнього агломерації впливають різноманітні фактори середовища (економічні, політичні, правові, соціально-культурні), ступінь втручання держави, а також міжнародний аспект. Індикаторами прогресу виступають економічна та інноваційна ефективність агломерації, її здатність до адаптації.



Р

ис. 3.2. Чинники агломераційної політики

Джерело: сформував автор

В залежності від специфіки взаємовідносин між учасниками, переважно виділяють три типи агломераційної політики. Перший підхід направлений на зміцнення відносин в рамках так званого «потрійного гвинта»: виробництво – наука – уряд. Ціллю даного підходу є стимулювання створення «полюсів росту». Прикладами реалізації такого підходу можуть бути Німецький Компетенццентрум чи Фінський Центр спеціальних знань. Окремі країни як агломераційну політику розглядають також створення наукових парків та інкубаторів (Велика Британія, Угорщина, Латвія).

Другий підхід більш вузько орієнтований на розвиток науково-дослідної співпраці між самими фірмами та між фірмами і дослідницькими організаціями. Агломераційна політика такого типу характерна для Голландії, Франції.

Третій підхід спрямований на стимулювання горизонтальних та вертикальних зв'язків між фірмами незалежно від їх належності до сфери НДДКР. Тобто така політика направлена на розвиток виробничих мереж часто

серед суб'єктів однієї галузі і близька за своїм змістом до промислової політики (притаманно для традиційних промислових агломерацій).

Розглянемо детальніше сектори, відносно яких доцільно здійснювати реалізацію агломераційної політики в ЄС. Визначення найбільш сприятливих секторів для формування та розвитку агломерацій у країнах ЄС буде здійснено за наступною схемою:

1. Країни об'єднуються в групи відповідно до кластерного аналізу здійсненого в параграфі 2.1;
2. Відповідно до даних Європейської кластерної обсерваторії було обчислено кількість так званих «потенційних» (чи «статистичних») кластерів, що відображають ступінь концентрації секторів економіки в регіонах ЄС рівня NUTS-2 (детальніше методика підрахунку статистичних кластерів представлена в параграфі 2.1);
3. Для порівняння наводиться кількість реальних кластерних структур даної спеціалізації, що дозволить судити про своєрідний «запас міцності» та пріоритетні напрямки стимулювання створенню нових агломераційних структур;
4. Розглядаються основні програми, в рамках яких створені умови для формування та розвитку агломерацій (більший акцент зроблено на агломераційних структурах типу кластер)

Як показано в другій главі роботи, найбільш інтенсивні процеси формування інноваційних агломерацій спостерігаються в Німеччині та Австрії, які об'єднані в групу номер один відповідно до проведеного кластерного групування.

Вже зазначалось, що у Німеччині (зокрема південній її частині) виникло 382 потенційно сприятливих територіально-галузевих одиниці для формування спеціалізованих агломераційних структур (31 трьохзіркових, 110 двохзіркових та 241 однозіркових статистичних кластерів). Причому лівова частка даних статистичних кластерів належать до високотехнологічних галузей, таких як автомобілебудування, біохімічне виробництво, інформаційні технології тощо.



Рис. 3.3. Потенційні та реальні кластери Німеччини

Джерело: склав автор

На Рис. 3.3. відображено розподіл «потенційних» та «реальних» кластерів відповідно до секторів господарства Німеччини. Порівнявши дані, можна зробити висновки про перспективні напрямки формування нових агломераційних форм в країні. Як бачимо, найбільш сприятливі умови для створення нових агломерацій в Німеччині існують в сфері фінансів, транспортування та ділових послуг. Також існують ніші для виникнення нових промислових кластерів, зокрема в харчовій галузі, виробництві пластмаси, інструментів та електрообладнання, важкому машинобудуванні і будівництві. В Додатку Г представлені основні кластери в розрізі регіонів рівня Nuts-2 в Німеччині.

На території Австрії розміщується 54 статистичні кластери (2 трьохзіркових, 10 двохзіркових та 42 односторонніх статистичних кластерів). Порівняння кількості статистичних та реально-діючих кластерів (представлені

на рис. 3.4), дозволяє зробити висновок про значний потенціал сектору гостинності для розвитку інноваційних форм агломерації. Іншими сприятливими галузями є будівництво, фінансовий сектор, металургія та важке машинобудування.



Рис. 3.4. Потенційні та реальні кластери Австрії

До другої групи країн за рівнем інноваційного розвитку входять Велика Британія, Франція, Бельгія, Нідерланди та Ірландія.

На території Великої Британії сформовано 187 статистичних кластерів (18 трьохзіркових, 30 двохзіркових, 139 однозіркових). Найбільша кількість з них припадає на сфери ділових послуг, будівництва, транспортування, фінансів та освіти (див. Рис. 3.5). Реальні ж кластери не особливо поширені. Найбільша їх частка припадає на сектори ІКТ (EMMA, IT Quarter Ireland, Scotland IS, Scottish Games Alliance, Digital Peninsula Network), суднобудування (London Maritime, Haven Gateway Public/Private Partnership, Mersey Maritime, Maritime Plymouth),

Текстильна промисловістьного (NWTextiles, EMTEX, INNOTEX), авіакосмічного (Midlands Aerospace Alliance, North West Aerospace Alliance, West of England Aerospace Alliance) та біотехнологічного (Oxfordshire Bioscience Network, BioKnex, Bionow) виробництва. Тобто існує велика кількість потенційних територій для створення агломераційних структур.



Рис. 3.5. Потенційні та реальні кластери Великої Британії

Джерело: склав автор

У Франції існують 163 потенційних територіально-галузевих одиниць для створення агломерацій (4 трьохзіркових, 36 двохзіркових, 123 однозіркових статистичних кластери). Як і для більшості розвинутих країн Європи, найбільша регіональна концентрація робочої сили спостерігається в секторах фінансів і транспортування, але також процеси агломерації потужні у харчовій, металургійній та автомобілебудівній промисловостях (див. Рис. 3.6). Реальні кластери переважно функціонують в секторах ІКТ (SYSTEM@TIC PARIS-

REGION, Cap Digital, Industries du Commerce, SCS, ELOPSYS), харчової промисловості (Vitagora Taste-Nutrition-Health, Agrimip Innovation, CRITT, Monts de Lacaune), авіакосмічного виробництва (ASTech Paris Région, EMC2, NEOPOLIA, Eden, Aerospace Valley).

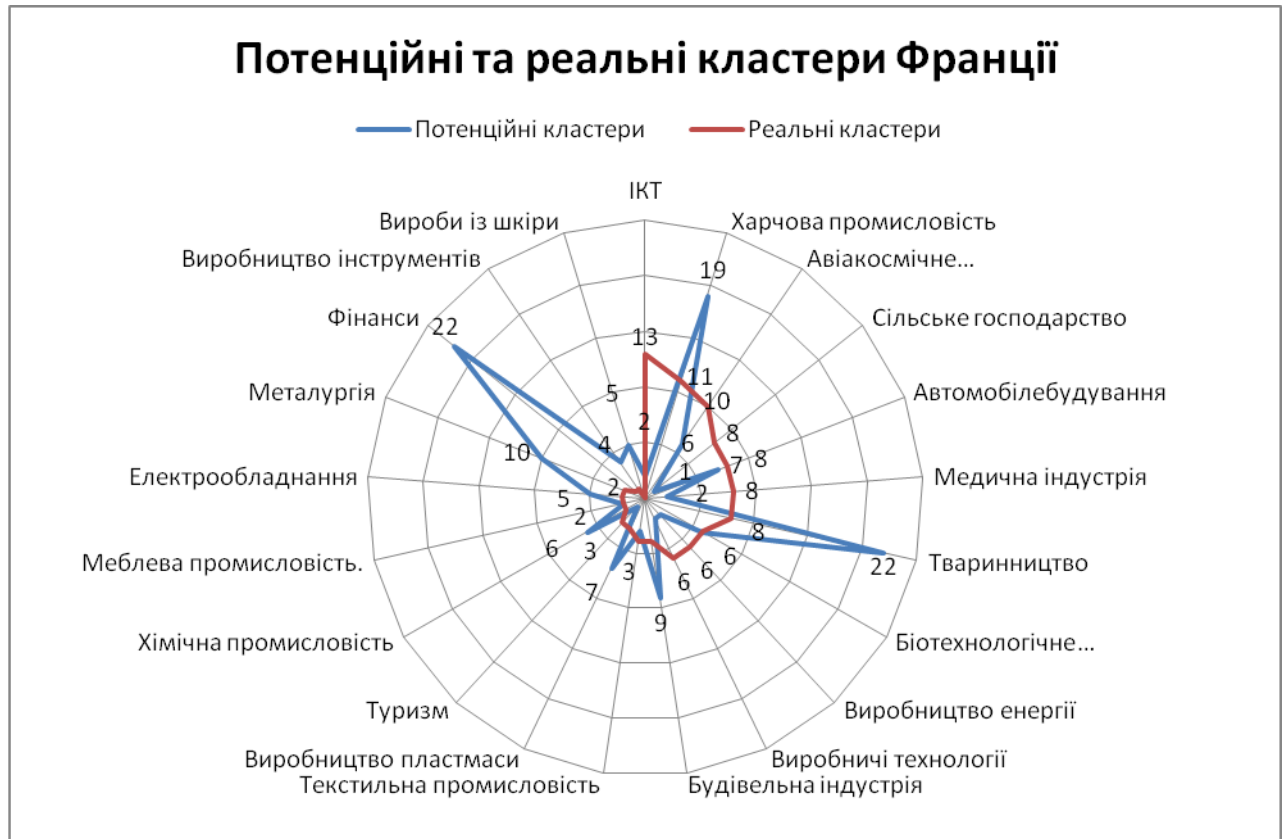


Рис. 3.6. Потенційні та реальні кластери Франції

Як показано у дослідженні проведеному в другій главі роботи, на території Голландії сформовано 56 статистичних кластерів. Кількість ж реально існуючих кластерів – 10 (згідно даних Європейської кластерної обсерваторії). Переважно кластери функціонують в секторах біотехнологічного (Springboard, BioPartner, Health Valley East Cluster, Amsterdam Biomed Cluster), медичного (TIMP, lifetechlimburg) виробництва, харчовій промисловості (Food Valley, FoodConnectionPoint) та автомобілебудуванні (Automotive Technology Centre, Limburg Automotive Cluster). Потенційно найбільш сприятливі умови для створення кластерів сформувались в секторах будівництва, освіти, фінансів, виробництві ювелірних виробів(див. Табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Потенційні та реальні кластери Голландії

Сектор	Потенційні кластери	Реальні кластери	Сектор	Потенційні кластери	Реальні кластери
Сільське господарство	3	0	Сектор розваг	3	0
Автомобілебудування	0	2	Фінанси	4	0
Біотехнологічне виробництво	0	4	Харчова промисловість	1	2
Ділові послуги	3	0	Ювелірні вироби та дорогоцінні метали	4	0
Хімічна промисловість	2	0	Медична індустрія	0	2
Будівельна індустрія	4	0	Нафтогазова промисловість	4	0
Освіта	4	0	Виробництво пластмаси	2	0

Джерело: склав автор

На території Бельгії виділяють 33 статистичних (1 трьохзірковий, 8 двохзіркових та 24 трьохзіркових) і 38 реальних кластери. Найбільша кількість останніх функціонують у секторах ІКТ (Interdisciplinary institute for BroadBand Technology, S-tetic, TWIST Cluster, ITS Belgium, Interuniversity Microelectronics Centre, Vlaams Software Platform) та авіакосмічного виробництва (Space Cluster, FLAG, Aeronautic Cluster of Wallonia, LSEC, Skywin Wallonie, Flemish Space Companies). Дані відображені в таблиці 3.2 демонструють, що доцільно створювати нові агломерації ділових послуг та фінансів.

Таблиця 3.2

Потенційні та реальні кластери Бельгії

Сектор	Потенційні кластери	Реальні кластери	Сектор	Потенційні кластери	Реальні кластери
Авіакосмічне виробництво	1	6	ІКТ	3	6
Сільське господарство	1	1	Будівельна індустрія	2	7
Автомобілебудування	1	2	Фінанси	3	0
Біотехнологічне виробництво	2	0	Транспортування	3	2

Ділові послуги	3	0			
----------------	---	---	--	--	--

Джерело: склав автор

Якщо розглядати економіку Ірландії, то не доцільно зупинятись на аналізі кількості статистичних кластерів, адже в країні виділяють лише один регіон рівня NUTS-2. На сьогодні в країні функціонують наступні кластери: WESTBIC (ІКТ, консультації), BioMedIreland (біотехнології), The Marine Institute (суднобудування), Cork Electronics Industry Association (електрообладнання), Supply Network Shannon (інжиніринг), Fuchsia Branding Initiative (харчова промисловість). При створенні нових кластерів доцільно звернути увагу на туристичну галузь, харчову промисловість, транспорт, рибальство, фінанси (двохзіркові статистичні кластери).

Третю групу країн із високим рівнем агломерації інноваційного виробництва складають Данія, Швеція, Фінляндія та Люксембург.

У Данії, як і в Ірландії, тільки один регіон рівня NUTS-2, тому не зовсім доцільно аналізувати кількість статистичних кластерів. На території країни новітні форми агломерації переважно представлені у секторах біотехнологічного виробництва (BioMedico Forum, BioTEAMSouth, ScanBalt) та туризму (Knowledge Centre for Tourism and Experience Economy, APEX, Sport Study South Funen). Якщо говорити про потенційні спеціалізовані агломерації, то їх доцільно створювати в харчовій галузі, фінансовій, транспортній та будівельній (2-х зіркові статистичні кластери представлені саме ними).

На території Швеції сформовано 39 статистичних кластерів(див. Рис. 3.7). Найсприятливіші умови для агломерації створенні в секторах будівництва, транспортування та лісового господарства. Реальні ж кластери переважають в сферах ІКТ (Center of Visualization Göteborg, Future Position X, СТТ, ASTEC), лісового господарства (The Paper Province, DalaBIT, WURC, Advantage Hardwood), транспортуванні (Åkroken Science Park, CHARMEC, Øresund Logistics) та секторі розваг (Subtopia, Rock City, Brewhouse Innovation).



Рис. 3.7. Потенційні та реальні кластери Швеції

На території Фінляндії присутні 22 статистичних кластери (див. Табл. 3.3), найбільше їх в лісовому господарстві, будівництві та комунікаціях. Реальні кластери переважно представлені секторами ІКТ (Micropolis, Tampere Region Centre of Expertise, ICT Turku, Embedded Systems), виробництві енергії (Merinova Energy Technology & Economy, Lappeenranta Innovation, DENSY) та транспортуванні (VAMOS, Logicity)

Таблиця 3.3

Потенційні та реальні кластери Фінляндії

Сектор	Потенційні кластери	Реальні кластери	Сектор	Потенційні кластери	Реальні кластери
Сільське господарство	0	2	ІКТ	1	5
Ділові послуги	1	2	Виробництво енергії	2	3
Будівельна індустрія	4	2	Виробничі технології	0	2
Освіта	2	1	Транспортування	2	3
Харчова промисловість	0	2	Лісове господарство	4	1
Комунікації	3	0			

Джерело: склав автор

Як зазначалося в другій главі роботи до четвертої групи належать одинадцять країн – переважно нових членів ЄС: Болгарія, Румунія, Польща, Словаччина, Латвія, Литва, Естонія, Угорщина, Чехія. З поміж країн ЄС-15 до них близькі Греція та Португалія. Дана група становить периферію Європи, не відзначаючись особливо високим рівнем інноваційного розвитку.

Економічне районування Греція представлено 31-м статистичним кластером (див. табл. 3.4), переважно в галузях будівництва, харчової промисловості, гостинності, транспортування, рибальства. Реальна ж кількість кластерів значно менша (9 згідно ЄКО): ICT Central Macedonia, Hellenic Semiconductor Industry Association (ІКТ), MetalmanuIntermediate Managing Authority of West Macedonia (металургія), Hellenic Bio Cluster (біотехнології), FORTH (освіта), nCPM (будівництво), Corallia Clusters Initiative (телекомунікації), Wine Roads of Macedonia (харчова промисловість), Leading Tourism Cluster (туризм).

Таблиця 3.4

Потенційні та реальні кластери Греції

Сектор	Потенційні кластери	Реальні кластери	Сектор	Потенційні кластери	Реальні кластери
Будівельна індустрія	4	1	ІКТ	0	2
Рибальство	3	0	Металургія	0	2
Харчова промисловість	3	1	Гостинність	3	1
Транспортування	3	0	Освіта	0	1
Біотехнології	1	1	Телекомунікації	0	1

Джерело: склав автор

Отже, в Греції функціонують лише декілька кластерів, які фактично являють собою звичайну географічну концентрацію виробництва певної галузі. Також не існує єдиної державної політики в цьому напрямку. Уряд двічі оголошував тендери на створення кластерів, що привело до формування близько 30 міні-кластерів із дуже незначною часткою НДДКР у структурі виробництва.

На території Португалії сформовано 39 статистичних кластерів, найбільша їх кількість притаманна будівництву (5), меблевій промисловості (3), виробництві матеріалів (3). Реальні кластери представлені PRODUTECH

(виробничі технології), INTELI (автомобілебудування), ЕМАМ (суднобудування), DÍNAMO Task Force @ IAPMEI (виробництво взуття), Health Cluster Portugal (охорона здоров'я), Associação para o Desenvolvimento da Viticultura Duriense (виноробство)

Таблиця 3.5

Потенційні та реальні кластери Польщі

Сектор	Потенційні кластери	Реальні кластери	Сектор	Потенційні кластери	Реальні кластери
Авіакосмічне виробництво	1	2	ІКТ	0	5
Сільське господарство	6	0	Електрообладнання	5	2
Автомобілебудування	1	1	Металургія	2	3
Хімічна промисловість	2	2	Нафтогазова промисловість	3	1
Будівельна індустрія	16	2	Виробництво пластмаси	1	2
Освіта	9	0	Транспортування	16	0
Харчова промисловість	16	3	Одяг	6	0
Меблева промисловість	2	2	Взуття	6	0
Важке машинобудування	8	0			

Джерело: склав автор

Польща представлена 147-ма статистичними кластерами переважно в секторах харчової промисловості, будівництва та транспортування (див. табл. 3.5). Найбільша кількість реальних кластерів спостерігається в ІКТ (Mazowiecki Klaster ICT, Wielkopolska ICT Cluster, ICT Pomorze Zachodnie, EKLASTER, Informatyka Podkarpacka), харчовій промисловості (Klaster „Dolina Ekologicznej Żywności, Żywność z Pomorza, Regionalne Centrum Współpracy Przemysłu Spożywczego) та металургії (KOM-CAST, Podlaski Klaster Obróbki Metali, Lubuski Klaster Metalowy).

На території Чехії концентрація промисловості відбувається в 74-х статистичних кластерах. Особливо сприятливі умови для виникнення агломераційних угруповань характерні для харчової промисловості, будівництва та металургії (див. табл. 3.6). Найбільш розвинутими кластерами є The Moravian-Silesian Automotive Cluster, СТАС (автомобілебудування), Ekogen, Czech Nanotechnology Cluster (технологічне виробництво), Moravian-Silesian Engineering Cluster (будівництво), Cluster ENVICRACK, CREA

Hydro&Energy (енергетика), Moravskoslezsky energeticky klastr, The Moravian-Silesian Wood Cluster (лісове господарство), IT Cluster (ІКТ), CLUTEX (Текстильна промисловістьна промисловість), OMNIPAK Cluster (транспортування), Nanomedic (медицина), Plastr (виробництво пластмаси).

Таблиця 3.6

Потенційні та реальні кластери Чехії

Сектор	Потенційні кластери	Реальні кластери	Сектор	Потенційні кластери	Реальні кластери
Автомобілебудування	3	2	ІКТ	0	1
Будівельна індустрія	7	1	Виробництво пластмаси	0	1
Харчова промисловість	7	0	Виробництво енергії	4	2
Лісове господарство	3	2	Виробничі технології	0	1
Важке машинобудування	4	2	Спорттовари, іграшки	4	1
Виробництво інструментів		3	Текстильна промисловість	2	1
Медична індустрія	0	1	Транспортування	4	1
Металургія	7	0	Ювелірні вироби	4	0

Джерело: склав автор

Якщо говорити про Словаччину, то на даний момент в країні функціонують наступні кластери: Automobilový klaster – západné Slovensko (автомобілебудування), Institute of Forest Ecology, CSM TISOVEC, PPS Group (Будівельна індустрія), Zväz spracovateľov dreva slovenskej republiky (лісове господарство), Z@ict, BITERAP, Kosice IT Valley (ІКТ). Доцільно створювати нові агломерації у секторах металургії, виробництва взуття, будівництва, комунікацій. В Словаччині також відсутня чітка агломераційна політика, але діє досить ефективна програма підтримки становлення індустріальних парків.

На території Угорщини сформувались 48 статистичних кластерів(див. Табл. 3.7). Найбільша їх кількість в галузях будівництва, харчової промисловості, виробництва електрообладнання. Найбільша ж кількість реальних кластерів функціонує в секторах ІКТ (Sopron Régió Informatikai Klaszter, Szoftveripari Innovációs Pólus Klaszter, Temmel Informatikai és Vállalkozásfejlesztő Klaszter, North Hungarian IT Cluster, Good Practice Klaszter), харчової промисловості (Dél-Alföldi Regionális Élelmiszer, "Hungarikum", Észak-

alföldi Regionális Élelmiszerlánc-Innovációs Klaszter), ділових послуг (Innostrada Észak-alföldi Regionális Innovációs Kompetencia Klaszter, Első Magyar Számviteli és Adószakértői Klaszter, Mikrofinanszírozó Pénzügyi Tanácsadó és Szolgáltató Klaszter, DITAK, Tőkefinanszírozási Szolgáltató Klaszter, Közép).

Таблиця 3.7

Потенційні та реальні кластери Угорщини

Сектор	Потенційні кластери	Реальні кластери	Сектор	Потенційні кластери	Реальні кластери
Авіакосмічне виробництво	0	1	ІКТ	3	10
с/г	0	2	Електрообладнання	4	0
Автомобілебудування	2	3	Важке машинобудування	2	2
Біотехнологічне виробництво	1	1	Меблева промисловість	2	2
Ділові послуги	0	6	Текстильна промисловість	0	3
Будівельна індустрія	6	5	Туризм	0	2
Освіта	1	4	Транспортування	2	2
Харчова промисловість	5	6	Лісове господарство	3	3

Джерело: склав автор

У Болгарії наразі функціонують наступні кластери: Mechatronics Cluster Bulgaria (виробничі технології), Electric Vehicle Industrial Cluster (автомобілебудування), Maritime Cluster Bulgaria (суднобудування), Furniture of Troyan (виробництво меблів), Maritsa Vegetable Crops Research Institute (харчова промисловість), Town of Pernik (енергетика), Bulgarian Media and Printing (медіа). Нові ж інноваційні форми агломерації доцільно створювати в галузях легкої промисловості, сільського господарства, харчової промисловості, будівництві, транспортуванні.

У Румунії наразі створено такі кластери як CLOE, Transylvania Cluster, H.I.T. Park (ІКТ), ASTRICO NORD EST (Текстильна промисловістьна промисловість), INNOVA Észak-Alföld (охорона здоров'я), ARACO (Будівельна індустрія), PRYM FASHION ROMANIA (аксесуари для одягу). Найбільша концентрація виробництва, що створює потенційні умови для створення нових агломерацій, спостерігається в легкій промисловості, будівельній, харчовій та нафтогазовій галузях. У країні діє Програма індустріальних парків, спрямована

на тісне співробітництво дослідницьких, освітніх, приватних та державних організацій, яка може розглядатись як попередниця майбутньої цілісної агломераційної політики.

В Естонії згідно даних ЄКО функціонують п'ять агломераційних структур: Estonian Biotechnology, Estonian Biotechnology Association, Estonian ICT Demo Center, Tallinn Media Cluster, Tartu Teaduspark. Непогані умови для створення нових агломерацій існують також в нафтогазовій, риболовецькій промисловостях, виробництві меблів (двохзіркові статистичні кластери).

На території Латвії наразі діє лише два кластери в сфері інформаційних та комп'ютерних технологій LITTA та Latvian IT Cluster. Необхідні умови для створення нових форм агломерації існують в секторах освіти (трьохзірковий статистичний кластер), виробництва меблів та рибної промисловості.

Литва представлена двома кластерами: Sunrise valley (технологічне виробництво), Lithuanian furniture cluster (меблева промисловість). Трьохзіркові статистичні кластери сформувались в харчовій, легкій промисловостях, будівництві та меблевій промисловості. У Литві низкою документів визначається важливість створення сприятливих умов для розвитку кластерів.

Останню групу відповідно до аналізу проведеного в параграфі 2.1 складають Італія, Іспанія та Словенія.



Рис. 3.8. Потенційні та реальні кластери Італії

В Італії агломераційна політика відіграє значну роль як на національному так і на регіональному рівнях, щоправда при цьому сам термін «агломерація» рідко вживається (більш звичним є термін «регіон» – «distretto»). Найбільш поширені кластерні структури в текстильній промисловості, виробництві одягу, харчовій та меблевій промисловостях. На рис. 3.8 продемонстровано, що приховані резерви для створення агломерацій притаманні секторам будівництва, фінансів, хімічної промисловості.



Рис. 3.9. Потенційні та реальні кластери Іспанії

В Іспанії агломераційна політика розвивається на регіональному рівні і розглядається як інструмент територіальної конкурентоспроможності. Порівняно невелика кількість інноваційних агломераційних структур функціонують в секторі ІКТ, автомобілебудування, авіакосмічного виробництва, транспортування. На рисунку 3.9 помітно, що сприятливі умови для функціонування нових агломераційних структур притаманні для будівельної, хімічної індустрії та сільського господарства.

Проте необхідно зазначити те, що для країн Європейського союзу як і для України притаманний пріоритет розвитку агломераційних ініціатив (мінімальне втручання центральних органів влади) над агломераційною політикою (детальніше різниця між агломераційною політикою та агломераційними ініціативами висвітлена в параграфі 2.3).

Модель здійснення агломераційних ініціатив повинна базуватися на чотирьох складових: умови в межах країни; цілі даної ініціативи; процес,

відповідно до якого досягаються зазначені завдання і власне сама імплементація агломерації (див. Рис. 3.10.).



Рис. 3.10 Модель агломераційних ініціатив

Джерело: [189]

Говорячи про середовище формування агломерації (перший елемент системи), слід відмітити, що починаючи з 1990-х років (у деяких країнах раніше) при реалізації агломераційних ініціатив на передній план у більшості розвинутих країн виходять партнерства фірм, урядових структур та науково-дослідних організацій.

Основні елементи середовища, які необхідно враховувати при розробці стратегічних напрямків агломераційних ініціатив представлені на рис. 3.11.

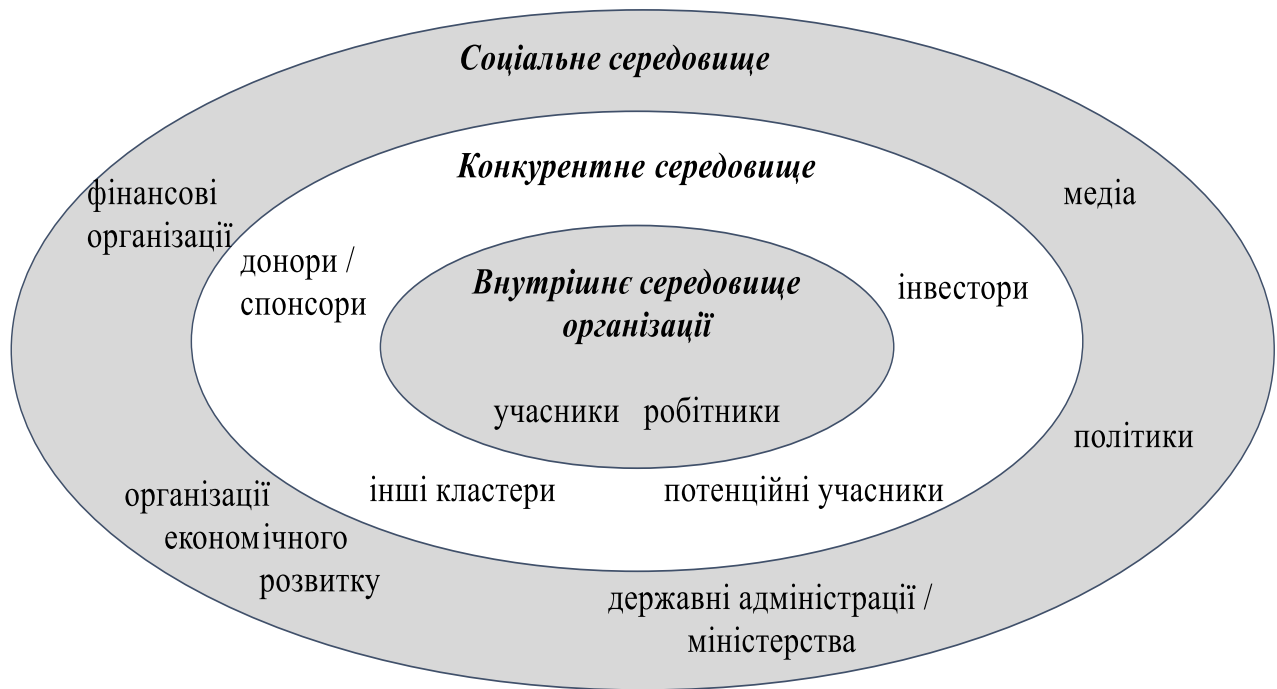


Рис. 3.11. Основні елементи агломераційного середовища

Джерело: сформував автор

Звичайно, формування агломераційних структур не може відбуватись за одним шаблоном, адже кожній країні притаманні свої власні економічні, політичні, правові, технологічні, соціально-культурні умови. Відрізняються також і цілі агломераційних ініціатив. Одні агломерації тісно пов'язані із високими технологіями, функціонуючи в секторах телекомунікацій, інформаційних та біотехнологій – кількість таких «долин» постійно зростає з кожним роком. Інші діють в більш традиційних галузях: текстильній, харчовій, туристичній, деревообробній. Також метою агломерації може бути реорганізація та відновлення старих промислових регіонів.

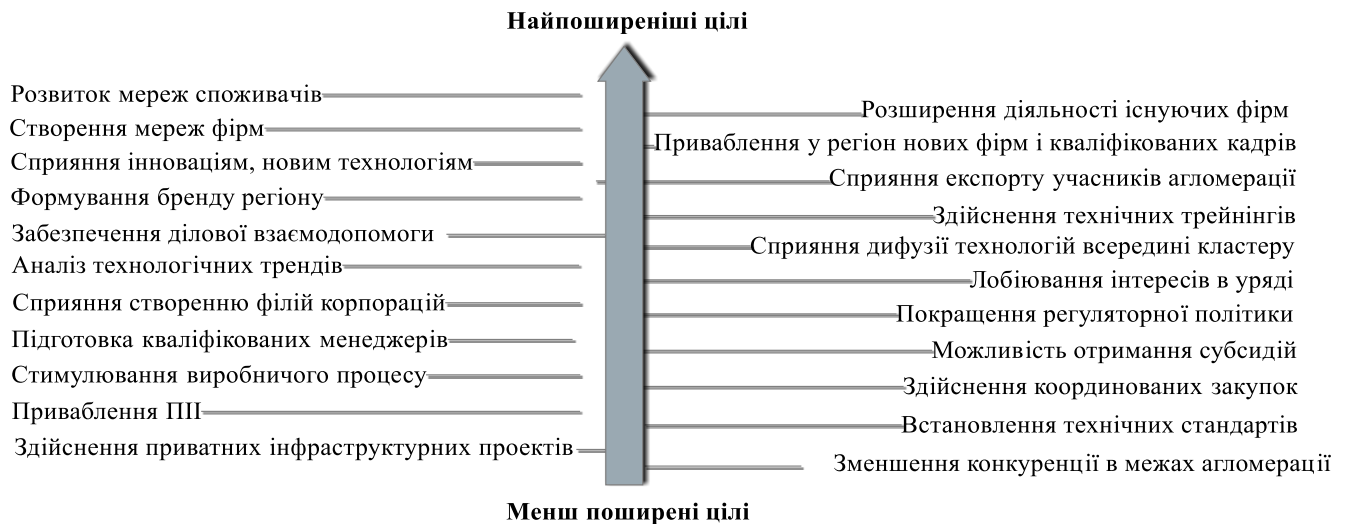


Рис. 3.12. Цілі створення агломерацій

Джерело: сформував автор

Ці та інші цілі представлені на рисунку 3.12 починаючи від найпоширеніших і закінчуючи менш типовими. Загалом їх можна згрупувати у шість сегментів:

- створення мереж;
- комерційна співпраця;
- політичний вплив;
- освіта та навчання;
- НДДКР;
- розширення агломерації.

Як було раніше продемонстровано в другій главі роботи, агломерації у країнах, що розвиваються зазвичай формуються у галузях із низьким ступенем доданої вартості, таких як сільське господарство, виробництво меблів та легка промисловість. Для розвинутих країн, навпаки, притаманна концентрація у високотехнологічних галузях, зокрема у виробництві біо- та інформаційних технологій. Що стосується країн із трансформаційною економікою, типовим представником яких є Україна, то для них характерне поєднання обох згаданих типів, а також капіталомісткого виробництва (окремі підгалузі машинобудування, виробництво пластмаси тощо). Розвиток туризму часто є одним із пріоритетів для окремих типів агломераційних ініціатив у країнах, що

розвиваються та країнах із перехідною економікою, проте рідко в розвинутих країнах. [189]

Незважаючи на ініціатора створення агломераційних структур (чи то агломераційна політика, чи агломераційні ініціативи), при їх формуванні необхідно враховувати наступні моменти:

1. *«Помилки» ринку.* Саме даним фактором класики економічної теорії намагались пояснити необхідність державного втручання в економічні процеси. Дані «помилки» важливі також і при здійсненні агломераційної політики. Так генерація інновацій значною мірою залежить від таких недосконалостей ринку як асиметричність інформації, екстерналії, ефект «безбілетного попутчика» чи ефект масштабу. Для того щоб стимулювати розвиток НДДКР уряд вводить пільги та спеціальні режими оподаткування для дослідних інституцій, очікуючи що загальний соціальний ефект від них значно перевищуватиме особистий дохід компанії.

2. *«Помилки» держави.* Уряд також може проводити недосконалу політику, не зумівши в достатньому обсязі стимулювати розвиток науки, освіти чи системи законодавства. Необхідно відмітити, що невеликі групи учасників, зазвичай, можуть значно краще скористатись протекціонізмом держави чи, наприклад, недостатнім рівнем захисту навколишнього середовища, тоді як основна маса суспільства часто потерпає від браку суспільних благ.

3. *Системні помилки.* Під такими помилками розуміють неспівпадіння чи недостатність взаємозв'язку між учасниками агломерацій або невідповідність нормативно-правових актів.

Наведені аспекти впливають на особливість ведення агломераційної політики. Найбільш типові заходи для подолання «помилки», а також їх географічна специфіка на теренах ЄС наведені в таблиці 3.8.

Напрямки реалізації агломераційної стратегії в країнах ЄС

Проблемні моменти економічного середовища	Напрями агломераційної політики і/або агломераційних ініціатив	Країни застосування
Неефективне функціонування ринків	Політика стимулювання конкуренції, загальні економічні реформи	Більшість країн
Недостатність необхідної інформації	Технологічні прогнози	Нідерланди, Швеція
	Проведення стратегічних досліджень ринків, стратегічний аналіз діяльності кластерів	Данія, Фінляндія, Нідерланди
Обмеженість контактів між учасниками інноваційної системи	Створення координаційних інститутів сприяння розвитку кластерів	Данія, Нідерланди
	Забезпечення платформи для конструктивного діалогу	Австрія, Фінляндія, Данія, Німеччина, Нідерланди, Швеція, Велика Британія
	Сприяння розвитку кооперації в рамках виробничих мереж	Бельгія, Фінляндія, Нідерланди, Велика Британія
Неспівпадіння між розроблюваними інноваціями та ринковими потребами	Створення спільних центрів за схемою «промисловість – науково-дослідні інститути»	Бельгія, Данія, Фінляндія, Нідерланди, Іспанія, Швеція
	Розвиток людського капіталу	Данія, Швеція
	Програми технологічних трансферів	Іспанія
Невідповідність споживчому попиту	Державна закупівельна політика	Австрія, Нідерланди, Швеція, Данія
Помилки уряду	Приватизація	Більшість країн
	Державні консультації	Нідерланди
	Зменшення втручання уряду	Велика Британія

Джерело: склав автор

Підсумовуючи вищесказане, можна зробити висновок про значну різноманітність ведення агломераційної політики та здійснення агломераційних ініціатив. Формування агломерацій не може здійснюватись за певним єдиним шаблоном, що вимагає ретельного дослідження економічної, політичної, соціальної, інформаційної ситуації в регіоні.

3.2. Передумови для створення та розширення діяльності агломерацій в Україні

В даному параграфі роботи проаналізовано які саме регіони України найбільш сприятливими для формування різноманітних агломераційних форм та місце України в загальноєвропейській структурі просторового поширення виробничої діяльності.

Як і в параграфі 2.1 спочатку здійснимо аналіз загального рівня агломерації в Україні, що виявить регіони із найбільш сприятливими умовами для формування агломераційних структур, пов'язаними із використанням ефекту масштабу. В область дослідження входять 25 областей України (міста Київ та Севастополь не розглядаються окремо, а включені відповідно до Київської області та Автономної республіки Крим).

Для оцінки агломерації проведений географічний аналіз концентрації робочої сили. Побудувавши криву Лоренца і обрахувавши індекс Джині, можна продемонструвати наскільки нерівномірно поширюється робоча сили на досліджуваній території. Здійснено ранжування досліджуваних регіонів за кількістю штатних працівників на кілометр квадратний в порядку спадання. Інформація про чисельність робочої сили отримана на основі звітності Укрстату станом на початок 2010 року. Результати аналізу сформованої бази даних представлені в таблиці 3.9 та рис.3.13.

Таблиця 3.9.

Характеристика даних по концентрації зайнятості в Україні

Показник	Значення
Ентропія	3.051928

Максимальна ентропія	3.218876
Нормалізована ентропія	0.948135
Експоненціальний індекс	0.047268
Індекс Герфіндаля	0.057256
Нормалізований індекс Герфіндаля	0.017974
Коефіцієнт Джині	0.303382
Коефіцієнт концентрації	0.316023

Джерело: склав автор

Якщо агломерація була б відсутня, тобто населення рівномірно поширювалось по всій території Європи, то крива Лоренца мала б форму прямої, що виходить під кутом 45° від початку координат. Проте отримані результати, зображені на рис. 2.13., демонструють нерівномірність концентрації робочої сили в по території України.

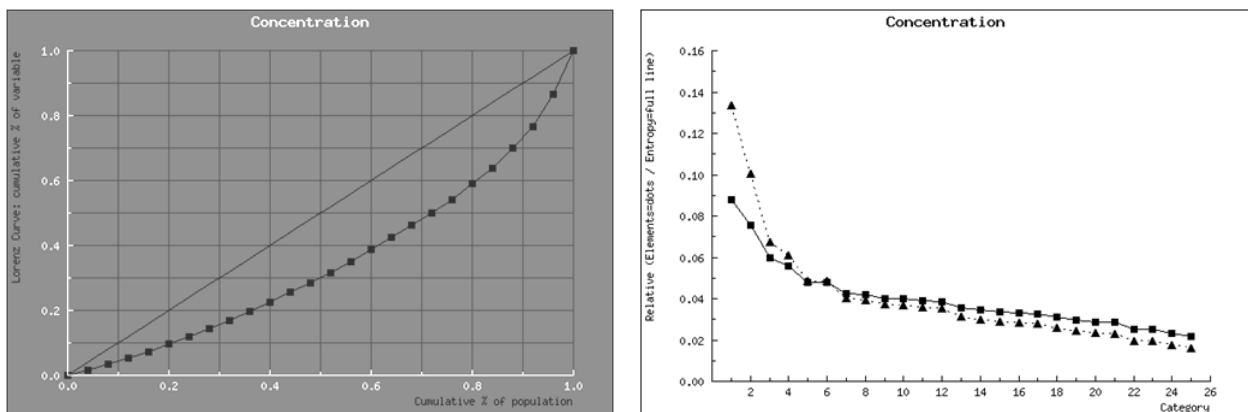


Рис. 3.13 Індекс Джині та концентрації для робочої сили України

Джерело: сформував автор

Як уже зазначалось коефіцієнт Джині описує відхилення кривої Лоренца від бісектриси. Його значення коливаються в межах від 0 (відхилення відсутнє) до 1. Чим нерівномірніше поширюється робоча сила по досліджуваній території, тим більшим буде значення індексу і більш вигнутою крива Лоренца. Індекс Джині для областей України виявився досить значним (0,30), проте значно меншим ніж при аналізі регіонів ЄС, що пояснюється меншою вибіркою та схожими умовами в середині однієї країни.

Високі показники ентропії свідчать, що розподіл є доволі рівномірним, а отже в даній вибірці часто зустрічаються як регіони з високою концентрацією робочої сили, так і з низькою.

Серед областей України найбільша щільність зайнятих притаманна для Київської (58,1 осіб/км²), Донецької (43,7), Дніпропетровської (29,4) та Львівської (26,5) областей. Найменша ж кількість робочої сили на квадратний кілометр характерна для Херсонської (7,1), Чернігівської (7,7) та Житомирської (14,8) областей. Географічний розподіл зайнятого населення представлений на рисунку 3.14.

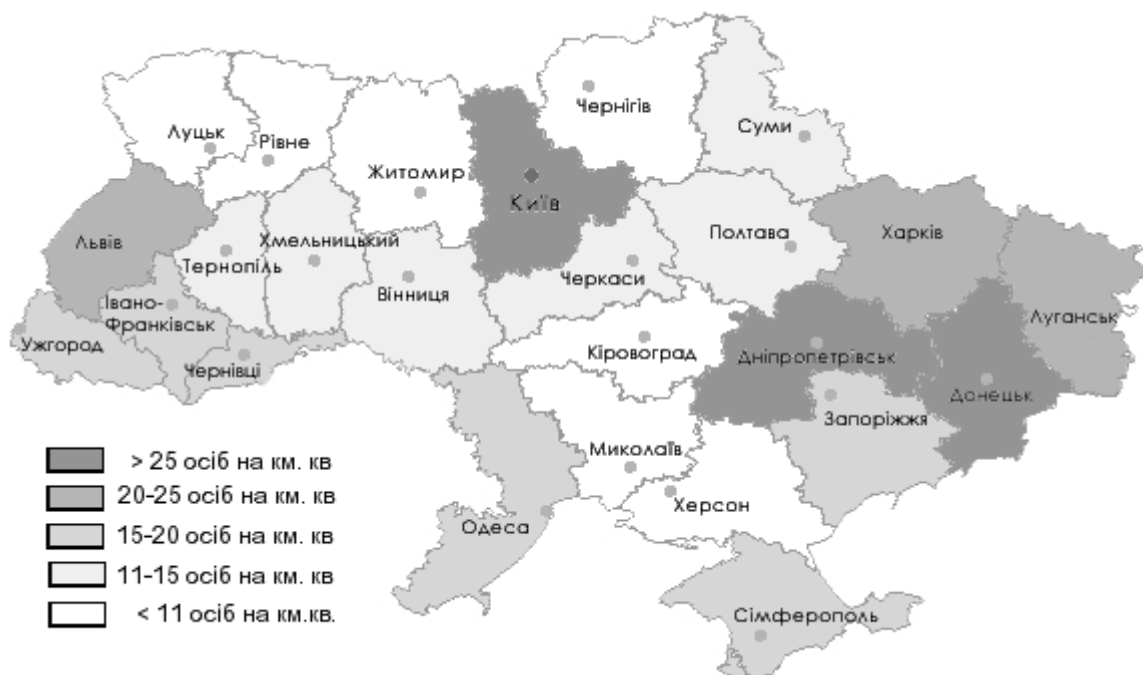


Рис. 3.14. Концентрація робочої сили в розрізі регіонів України

Джерело: побудував автор

З'ясувавши географічний розподіл робочої сили, перевіримо наскільки він відповідає територіальному поширенню інноваційної діяльності. Для характеристики рівня інноваційного розвитку регіону використаний показник обсягу витрат на інноваційну діяльність на тисячу штатних працівників.

Таблиця 3.10

Характеристика даних концентрації інновацій в Україні

Показник	Показник
----------	----------

Ентропія	2.914536
Максимальна ентропія	3.218876
Нормалізована ентропія	0.905451
Експоненціальний індекс	0.054229
Індекс Герфіндаля	0.066646
Нормалізований індекс Герфіндаля	0.027756
Коефіцієнт Джині	0.430483
Коефіцієнт концентрації	0.448420

Джерело: Склад автор

Дані таблиці 3.10 показують, що індекс Джині для інновацій значно перевищує значення отримані при аналізі концентрації робочої сили, що свідчить про високу нерівномірність поширення витрат на інновації по Україні. Нижчі показники ентропії також свідчать про нерівноймовірний розподіл, характерний для наведеної бази даних. Крива Лоренца та показники концентрації для інновацій відображені на рис. 3.15.

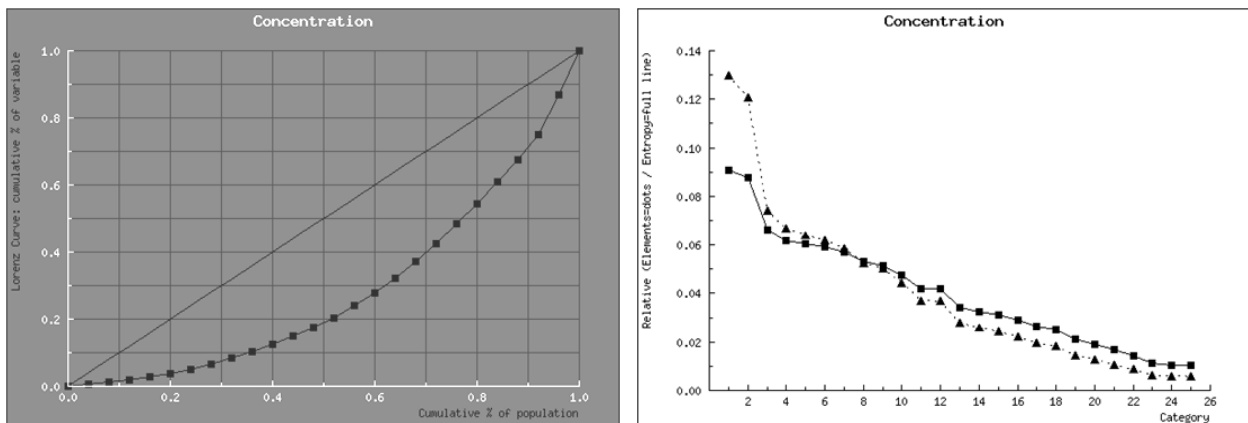


Рис. 3.15. Поширення інновацій в Україні

Джерело: побудував автор

У вітчизняній статистиці для аналізу рівня розвитку науки та інновацій в регіонах використовують значну кількість індикаторів, деякі з них представлені в Додатку Б. За аналогією із параграфом 2.1 у даній частині роботи обчислено структурні показники d_i , які показують частку кожної області по відношенню до загального показника в Україні за двома ознаками: частка внутрішніх поточних витрат на наукові та науково-технічні роботи(ННТР) виконаних власними силами наукових організацій і кількість заявок на видачу охоронних документів на об'єкти промислової власності поданих до Державного

департаменту інтелектуальної власності України. Водночас розраховані абсолютні лінійні трансформації Δdi , що показують динаміку зазначених індикаторів (див. Додаток Б).

Рис. 3.16 характеризує структурний показник d_i за часткою внутрішніх поточних витрат на ННТР виконаних власними силами наукових організацій в Україні. В область дослідження входять 25 областей України; міста Київ та Севастополь віднесені до Київської області та Автономної республіки Крим відповідно. Із графіка помітно, що лівова частка всіх внутрішніх витрат на ННТР припадає на Київську область (42% загальних витрат у 2008р.), причому її частка постійно зростає протягом останніх років. Взагалі для України характерна значна регіональна нерівномірність поширення витрат на розвиток інновацій. Київська, Харківська, Дніпропетровська та Донецька області охоплюють майже 75% усіх витрат на ННТР

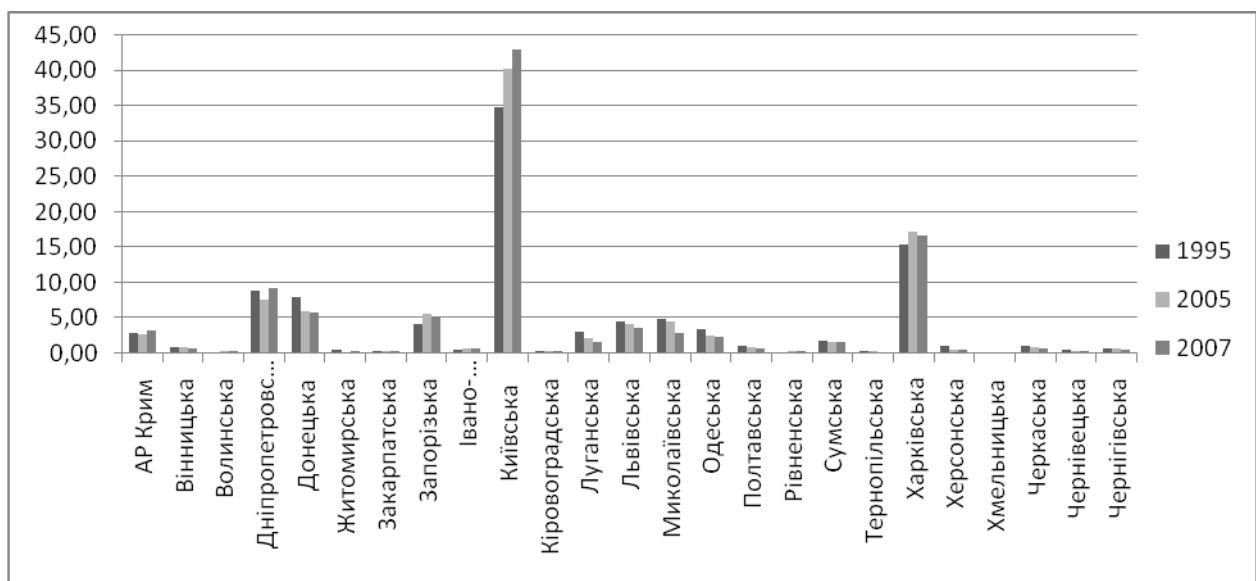


Рис. 3.16. Структурний показник d_i за часткою внутрішніх поточних витрат на ННТР виконаних власними силами наукових організацій в Україні

Джерело: побудував автор

Негативною тенденцією вітчизняної економіки є те, що частка практично усіх областей відносно витрат на ННТР постійно знижується в порівнянні із 2000 та 2005 роками (див. Рис. 3.17). Винятками є лише Київська, Дніпропетровська області та АР Крим, які демонструють відносне зростання.

Найбільший регрес в 2008 році спостерігався в Миколаївській, Луганській, Харківській та Львівській областях.

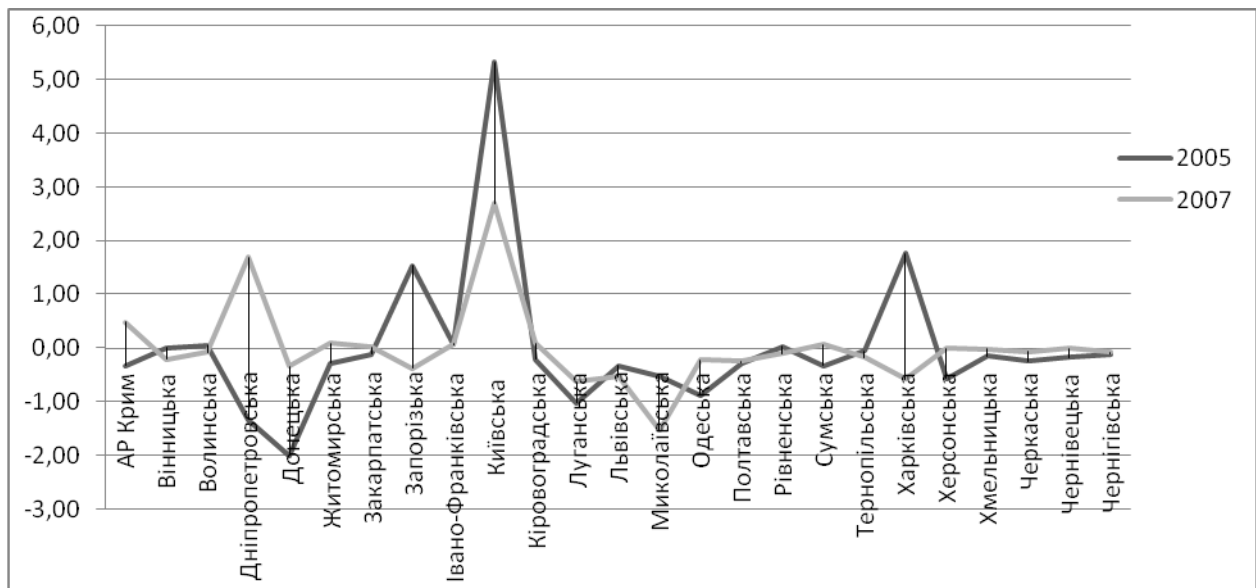


Рис.3.17. Лінійні абсолютні трансформації частки внутрішніх поточних витрат на ННТР виконаних власними силами наукових організацій в Україні

Джерело: побудував автор

Другим індикатором, що відображає регіональний розподіл інноваційної діяльності, обрана кількість заявок на видачу охоронних документів на об'єкти промислової власності поданих до Державного департаменту інтелектуальної власності України (інформація отримана за даними Щорічника статистики). Як і в першому випадку, спостерігається значна нерівномірність поширення інноваційної діяльності по регіонах України. Рис. 2.3.18 демонструє, що лідерство за кількістю отриманих патентів та інших охоронних документів належить Київській, Харківській, Донецькій та Дніпропетровській областям, частка яких у загальній кількості охоронних документів України в 2008 році становила 57% (див. також Додаток В).

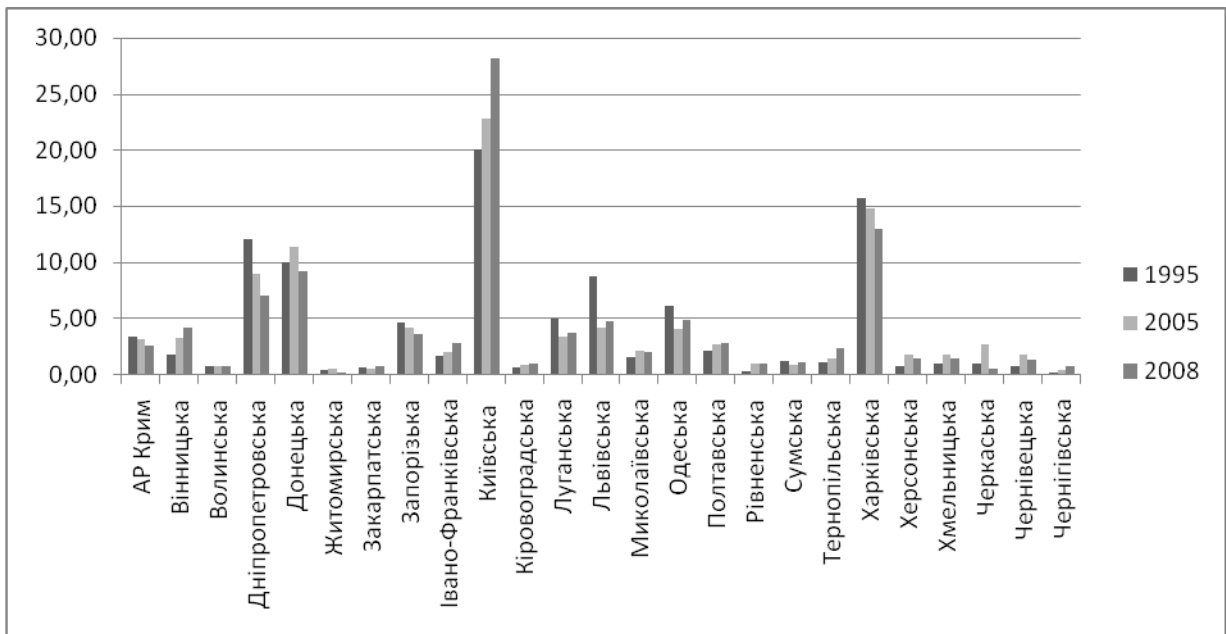


Рис. 3.18. Структурний показник ді за кількістю заявок на видачу охоронних документів на об'єкти промислової власності в Україні

Джерело: побудував автор

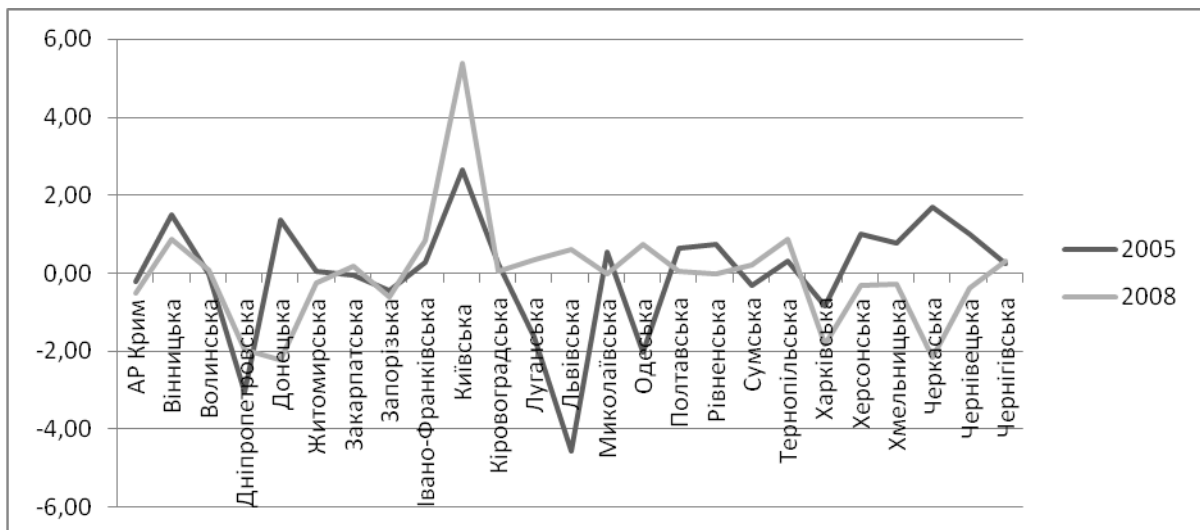


Рис. 3.19. Лінійні абсолютні трансформації кількості заявок на видачу охоронних документів на об'єкти промислової власності в Україні

Джерело: побудував автор

Рис. 3.19. демонструє, що в порівнянні із 1995 роком, в Україні спостерігається значне посилення ролі столичного регіону в інноваційному секторі економіки. І хоча кількість отриманих охоронних документів зростає з кожним роком практично в усіх областях, проте відносна вага Київської області

(включаючи м. Київ) продовжує помітно збільшуватись. Також позитивна динаміка спостерігається в Тернопільській, Вінницькій та Івано-Франківській областях. Найбільший спад відносної частки в порівнянні з 2005 роком притаманний Донецькій, Черкаській, Дніпропетровській і Харківській областям.

Наступним етапом дослідження стане визначення найбільш сприятливих галузей промисловості для розвитку агломерацій в Україні. За аналогією із попереднім параграфом, розрахуємо індекс відносної концентрації (RCl_i), що показує наскільки відрізняється частка робочої сили в усіх регіонах галузі i від частки робочої сили регіонів у загальній зайнятості в Україні.

Також буде підраховано коефіцієнт варіації (VC_i), що продемонструє чи робоча сила галузі i концентрується в кількох регіонах, чи рівномірно поширена по всій області дослідження.

Розрахунок проводився на базі одинадцяти галузей промисловості, в область дослідження потрапили 25 областей України (міста Київ та Севастополь віднесені до Київської області та Автономної республіки Крим відповідно).

Результати дослідження (Табл. 3.11) показують, що найвищий ступінь агломерації в Україні переважно притаманний галузям, що тяжіють до покладів сировини чи доступу ресурсів, зокрема виробництво коксу, металургійна, добувна та деревообробна промисловості. Решта галузей відносно рівномірно поширені по всій території України.

**Індекси відносної концентрації (RCI_i) та коефіцієнти варіації (VC_i)
для промисловості України**

Галузь промисловості	RCI_i	VC_i
Добувна	0,382	2,121
Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	0,248	0,471
Легка промисловість	0,361	0,642
Оброблення деревини та виробництво виробів з деревини, крім меблів	0,475	1,182
Целюлозно-паперове виробництво; видавнича діяльність	0,337	0,967
Виробництво коксу, продуктів нафтоперероблення	0,422	2,307
Хімічна та нафтохімічна промисловість	0,300	1,132
Виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	0,211	0,904
Металургійне виробництво та виробництво готових металевих виробів	0,390	2,202
Машинобудування	0,275	0,882
Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	0,128	0,735

Джерело: склав автор

Індекс концентрації промисловості в залежності від доходу (ICI_i) дозволяє оцінити наскільки галузь тяжіє до багатших чи бідніших регіонів. Результати дослідження залежності концентрації галузей промисловості від середньомісячної заробітної плати у регіонах України представлені в таблиці 3.12.

Результати дослідження показують незначну дисперсію індексу концентрації, що свідчить про не надто тісну залежність агломерації промисловості від рівня доходів робітників в регіоні. Вищі показники, які спостерігаються в металургійній, добувній промисловостях та виробництві коксу швидше свідчать про вищий рівень зарплат у цих галузях і велику частку в виробництві окремих областей України. Легка, деревообробна та харчова промисловості тяжіють переважно до регіонів із нижчою середньою зарплатою.

Таблиця 3.12

Індекс концентрації промисловості в залежності від доходу (ICI_i)

Галузь промисловості	ICI _i
Добувна	1,08
Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	0,94
Легка промисловість	0,91
Оброблення деревини та виробництво виробів з деревини, крім меблів	0,91
Целюлозно-паперове виробництво; видавнича діяльність	0,95
Виробництво коксу, продуктів нафто перероблення	1,10
Хімічна та нафтохімічна промисловість	0,98
Виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	0,98
Металургійне виробництво та виробництво готових металевих виробів	1,10
Машинобудування	0,96
Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	0,98

Джерело: склав автор

Підрахунок індексу специфікації SI_i^j дозволить зрозуміти, в яких областях сформовані найбільш сприятливі умови для розвитку агломерацій певної галузевої спеціалізації. Індекс репрезентує особливості агломерації як у галузевому, так і в географічному вимірах.

В таблиці 3.13 темнішим кольором виділені області таблиці, які репрезентують значення індексу специфікації вище одиниці. Як бачимо, найвище значення індексу спостерігається для легкої промисловості у Закарпатській, Львівській та Житомирській областях; для деревообробки в Волинській області; для харчової промисловості в Київській, Житомирській і Львівській областях і для виробництва іншої неметалевої мінеральної продукції в Житомирській області. Саме на ці сектори повинні звернути увагу місцеві органи влади при розробці стратегії кластерного розвитку регіонів.

Таблиця 3.13

Матриця галузевої та територіальної концентрації виробництва

	Добувна	Харчова	Легка	Деревообробна	Целюлозно-паперова	Виробництво коксу, продуктів нафтопереробки	Хімічна	В-во іншої неметалевої мінеральної проди	Металургійна	Машинобудівна	В-во електроенергії, газу, води
АР Крим	0,09	1,54	1,57	0,17	0,57	0,00	0,17	0,62	0,32	1,92	1,40
Вінницька	0,21	2,51	1,81	0,56	0,80	0,00	0,60	1,25	0,25	0,92	1,24
Волинська	0,59	1,78	1,53	3,54	1,03	0,00	0,41	1,09	0,27	1,19	1,06
Дніпропетровська	1,57	0,52	0,25	1,07	0,59	0,62	1,12	0,50	2,02	0,75	0,64
Донецька	2,01	0,51	0,22	0,07	0,46	2,69	0,37	1,07	2,09	0,10	0,84
Житомирська	0,67	1,56	2,62	1,79	2,71	0,00	0,67	2,85	0,28	0,72	0,88
Закарпатська	0,25	0,82	5,72	10,73	0,77	0,01	0,50	0,72	0,08	1,28	0,85
Запорізька	0,20	0,56	0,57	0,26	0,34	0,93	0,39	0,81	1,78	1,75	1,14
Івано-Франківська	0,80	0,74	1,61	5,55	1,07	1,34	2,31	2,39	0,19	0,39	1,49
Київська	0,04	1,58	1,39	0,94	3,20	2,24	2,43	1,73	0,42	0,64	1,28
Кіровоградська	0,88	1,51	0,73	0,42	0,94	0,00	0,69	1,42	0,37	1,21	1,16
Луганська	2,31	0,47	0,62	0,06	0,45	1,31	1,92	0,45	0,83	0,68	0,70
Львівська	0,75	0,92	2,89	1,67	3,14	0,89	0,84	1,74	0,14	1,20	0,96
Миколаївська	0,10	1,14	1,38	0,16	0,51	0,00	0,09	0,60	0,30	2,09	1,66
Одеська	0,02	2,00	0,24	0,30	1,64	0,00	1,69	1,07	0,36	1,19	1,47
Полтавська	0,84	1,50	0,82	0,06	0,05	2,31	0,30	0,87	0,46	1,53	0,83
Рівненська	0,30	1,10	1,12	6,94	0,98	0,00	2,42	2,48	0,37	0,30	1,76
Сумська	0,40	1,07	1,07	0,73	0,47	0,05	2,30	0,77	0,19	2,05	0,80
Тернопільська	0,26	2,34	2,45	1,35	1,51	0,00	0,51	1,93	0,14	0,68	1,28
Харківська	0,16	1,03	0,78	0,49	2,16	0,32	0,95	1,12	0,29	2,13	1,12
Херсонська	0,13	1,38	2,10	0,16	1,20	0,00	0,61	0,71	0,22	1,91	1,25
Хмельницька	0,15	1,70	0,70	0,90	1,02	0,00	0,08	0,33	0,29	1,48	1,95
Черкаська	0,22	2,09	1,37	1,46	1,04	0,00	2,16	0,55	0,22	1,10	1,10
Чернівецька	0,10	2,48	1,29	2,24	1,55	0,00	0,54	2,13	0,16	0,51	1,64
Чернігівська	0,36	1,83	2,85	1,17	1,97	0,00	1,78	0,45	0,23	0,98	1,07

Джерело: склав автор

Для повноти картини розрахуємо також індекс диверсифікації DI^j , високе значення якого показує відносну рівномірність поширення виробничої діяльності різних галузей в регіоні (методика розрахунку представлена в параграфі 2.2). Результати розрахунку представлені в таблиці 3.14.

Таблиця 3.14

Індекс диверсифікації DI^j промисловості регіонів України

Область	DI^j	Область	DI^j
---------	--------	---------	--------

АР Крим	0,021	Миколаївська	0,029
Вінницька	0,018	Одеська	0,030
Волинська	0,017	Полтавська	0,009
Дніпропетровська	0,005	Рівненська	0,089
Донецька	0,007	Сумська	0,007
Житомирська	0,014	Тернопільська	0,022
Закарпатська	0,010	Харківська	0,013
Запорізька	0,015	Херсонська	0,017
Івано-Франківська	0,065	Хмельницька	0,054
Київська	0,034	Черкаська	0,016
Кіровоградська	0,021	Чернівецька	0,036
Луганська	0,005	Чернігівська	0,018
Львівська	0,017		

Джерело: склав автор

Найменша залежність від певних конкретних видів промислової діяльності спостерігається у Рівненській ($DI=0,089$), Івано-Франківській ($DI=0,065$), Хмельницькій областях ($DI=0,054$). В регіонах із високим рівнем диверсифікації доцільно стимулювати розвиток агломерацій у формі креативних регіонів.

Як уже зазначалось раніше, в Україні сформувалися чотири багатогалузеві промислові райони: Донецький (вугільна, електроенергетична, металургійна, машинобудівна та хімічна промисловості), Придніпровський (електроенергетична, хімічна, машинобудівна та металургійна промисловості), Прикарпатський (нафтова і газова, лісова, машинобудівна і хімічна промисловості) і Прибузький (вугільна, хімічна та електроенергетична промисловості).

Багато промислових агломерацій знаходяться у межах промислових районів. Донецько-Макіївська, Горлівсько-Єнакіївська, Луганська промислові агломерації входять, наприклад, до Донецького промислового району; Дніпропетровсько-Дніпродзержинська, Запорізька, Криворізька – до Придніпровського району; Львівська агломерація – до Прикарпатського, а Нововолинська і Червоноградська – до Прибузького. Поза межами промислових районів знаходяться Київська, Харківська, Одеська промислові агломерації (табл. 3.15). Всі ці елементи територіальної організації промисловості поєднані між собою різноманітними зв'язками і формують промисловий комплекс України. [18]

Таблиця 3.15

Основні промислові агломерації України

Промисловий район	Промислова агломерація	Населення (тис. чол.)	Площа (км ²)	Чинники зростання
Донецький	Донецько-Макіївська	2009,7	8 093	центр гірничої, металургійної і машинобудівної промисловості, перетин транспортних шляхів, близькість морського порта.
	Горлівсько-Єнакіївська	782,7	2 708	вугледобування
	Луганська	501,2	4 352	машинобудівна, паливна і легка промисловість, транспортний центр
Придніпровський	Дніпропетровсько-Дніпродзержинська	1859,5	12 887	гірнична, металургійна і машинобудівна промисловості, перетин головних транспортних шляхів, р. Дніпро
	Запорізька	1100,9	8 200	металургійна і машинобудівна промисловості, перетин головних транспортних шляхів, р. Дніпро
	Криворізька	1010 ^l		перетин транспортних шляхів, близькість інших центрів гірничої, металургійної, машинобудівної промисловості і морських портів
Прикарпатський	Львівська	1 498.0	9 096	головний центр західної України, перетин транспортних шляхів у Європу і з Європи.
Прибузький.	Нововолинська (Володимир-Волинська)	243.5	3551	близькість до європейського кордону, харчова промисловість, туризм
	Червоноградська	183,1	1 590	видобування вугілля, вигідне транспортне розташування
-	Київська	3648,9	13 534	столиця України, р. Дніпро, перетин головних транспортних шляхів
-	Харківська	2157,5	11 847	важливий транспортний, науковий центр, близькість центрів гірничої, металургійної промисловості, машинобудівна промисловість
-	Одеська	1546,6	9 780	морський порт, міжнародна торгівля, культурний і освітній центр, курорт

Джерело: склав автор

Для врахування особливостей розвитку окремих територій України було розроблено низку спеціальних правових режимів економічної діяльності (СПРЕД), які варто розглянути при аналізі агломерацій. Так на сьогодні виділено чотири форми СПРЕД:

- Спеціальні економічні зони;
- Території пріоритетного розвитку;
- Технологічні парки;
- Наукові парки.

Спеціальна економічна зона (СЕЗ) – це частина національної території країни, на якій встановлюють спеціальний правовий режим економічної діяльності та порядок застосування законодавства країни, зорієнтований на посилення зовнішньоекономічних зв'язків шляхом активного стимулювання процесу залучення іноземного капіталу [12, с. 30].

В Україні спеціальні економічні зони функціонують у дев'яти регіонах, в яких діє спеціальний режим інвестиційної діяльності [30, с. 1; 61]: в Автономній Республіці Крим (7 районів); у Донецькій області (22 міста і 5 районів); Волинській (3 міста і 9 районів); Закарпатській; Луганській (6 міст і 3 райони); Чернігівській області (7 районів), у містах Шостка і Харків. Найвідоміші серед них – «Донецьк» у Донецькій області, «Славутич» у Київській, «Курортополіс Трускавець», «Яворів» у Львівській, «Миколаїв» у Миколаївській області. Діють спеціальні економічні зони зовнішньоторговельної спрямованості – «Азов», «Закарпаття», «Інтерпорт Ковель», «Рені», «Порто-Франко» Одеського морського торговельного порту, «Порт Крим», а також Південнокримська експериментальна зона «Сиваш» (див. Рис. 3.20).

Територія пріоритетного розвитку (ТПР) – це територія в межах міста, району, на якій склалися несприятливі соціально-економічні умови та на якій запроваджується спеціальний режим інвестиційної діяльності з метою створення нових робочих місць. Основні ТПР представлені в табл. 3.16.



Рис. 3.20. Спеціальні економічні зони в Україні

Джерело: [70]

До 2005 р. більшість ТПР розвивалися динамічно із нарощуванням основних економічних показників зареєстрованих на них суб'єктів господарювання (Рис. 3.21). Найбільш вагомим результатом досягли суб'єкти господарювання ТПР в Донецькій області. Але ТПР як економічний інструментарій було застосовано без певного стратегічного задуму і використано не завжди цілеспрямовано, а під впливом низки негативних чинників об'єктивного і суб'єктивного характеру економічний ефект виявився недостатнім і з часом нівелювався [12].

Практика СЕЗ та ТПР показала їх неефективність в умовах України. Використання їх як „легального” інструменту мінімізації імпорتنних податків і зборів та суттєвого зниження собівартості виробництва товарів, у зв'язку з чим підприємства, що реалізують інвестиційні проекти, використовуючи преференційні умови діяльності, мають вигідніші стартові умови, порівняно з іншими вітчизняними виробниками, які працюють без усяких податкових пільг, погіршуючи тим самим конкурентне середовище на ринку.

Таблиця 3.16

Території пріоритетного розвитку України

Область	ТПР
АР Крим	Міста Ялта, Алушта, Судак, Феодосія, Красноперекопськ, Армянськ, Красноперекопський та Ленінський райони
Волинська	Місто Нововолинськ та селище Жовтневе
Донецька	Донецька область, міста Артемівськ, Вугледар, Горлівка, Дзержинськ, Димитров, Добропілля, Донецьк, Єнакієве, Жданівка, Кіровське, Костянтинівна, Краматорськ, Красноармійськ, Красний Лиман, Макіївка, Маріуполь, Новоградівка, Селідове, Слов'янськ, Сніжне, Торез, Шахтарськ, а також Амвросіївський, Волноваський, Костянтинівський, Мар'їнський та Слов'янський райони
Житомирська	Житомирська область, міста Бердичів, Коростень, Новоград-Волинський, а також Коростенський, Новоград-Волинський, Лугинський, Овруцький, Олевський, Малинський, Ємільчинський, Волдарсько-Волинський райони
Закарпатська	Закарпатська область
Луганська	Міста Брянка, Краснодон, Свердловськ, Первомайськ, Стаханів, Красний Луч, а також Антрацитівський, Кремінський та Краснодонський райони
Сумська	Місто Шостка
Харківська	Місто Харків
Чернігівська	Городнянський, Корюківський, Новгород-Сіверський, Ріпкинський, Семенівський Чернігівський, Щорський райони

Джерело: склав автор

Діяльність СЕЗ і ТПР не тільки не сприяє наповненню державного і місцевих бюджетів, а й із урахуванням пільг, спричиняє значні втрати. У цілому, за станом на 01.04.2007 р. з початку функціонування суб'єкти СЕЗ і ТПР одержали податкових пільг на 10,4 млрд грн, а обсяг надходжень до бюджету становив 8,1 млрд. грн. Це зумовлено вкрай низькою бюджетною ефективністю зареєстрованих у них інвестиційних проектів.

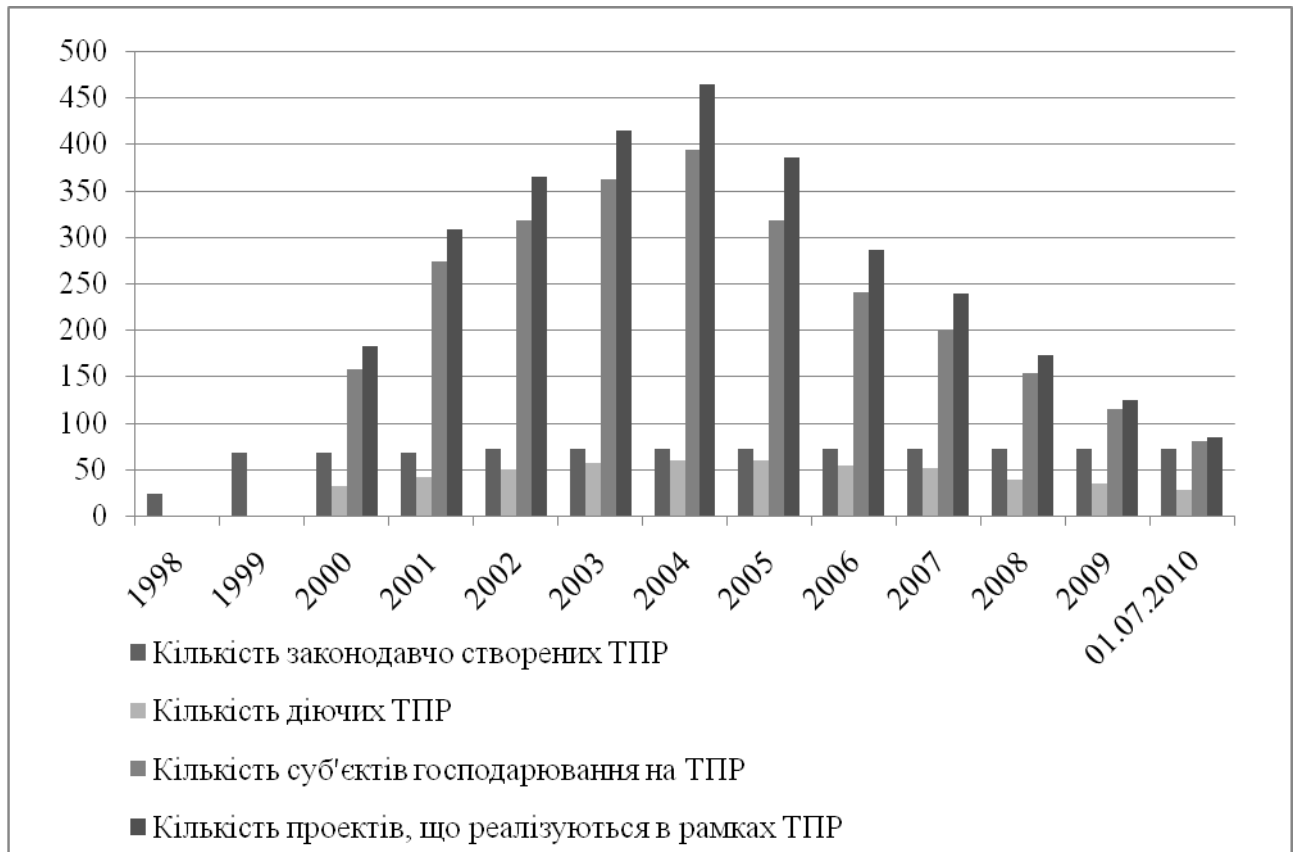


Рис. 3.21. Динаміка кількості ТПР в Україні, їх суб'єктів господарювання та інвестиційних проектів

Джерело: [11]

Так, у середньому зі СЕЗ та ТПР від кожної гривні пільг держава отримувала лише 78 копійок бюджетних надходжень, а для деяких зон та територій цей показник ще нижчий. Наприклад, для СЕЗ “Донецьк” він становив 6 копійок на гривню пільг; СЕЗ “Славутич” – 24 копійки; ТПР Волинської області – 48 копійок. Найбільша серед СЕЗ частка пільг припадала на СЕЗ “Донецьк” (76%), а частка надходжень до бюджету становила лише 8%. Водночас, наприклад, СЕЗ “Закарпаття” при частках надходжень до бюджету та пільг 61,9% і 16,6% відповідно, має високий показник бюджетної ефективності – 2,19 грн./грн.; для СЕЗ “Азов” характерні показники 4,2%, 0,2% і 15,51 грн./грн. відповідно. Найвищий показник бюджетної ефективності у ТПР м. Шостка Сумської області – 49,68 грн. надходжень на 1 грн. податкових пільг [11].

Таблиця 3.17

Кластери України

Область	Кластери
Хмельницька	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Хмельницький будівельний кластер; ❖ Хмельницький швейний кластер; ❖ Хмельницький туристичний кластер; ❖ Кам'янець-Подільський туристичний кластер; ❖ Кластер еко-агротуризму в селі Грицеві Шепетівського району «Оберіг»; ❖ Фруктовий кластер «Подільське яблуко».
АР Крим	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Мега-кластер «Севастополь»; ❖ Екологічний кластер «Вторма-кластер»; ❖ Інноваційний кластер «Інтелект-ресурс»; ❖ Інноваційний кластер «ЕкоЕнерго»; ❖ Кластер «Євростандарт UA».
Івано-Франківська	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Кластер «Сузір'я» (виробництва сувенірної продукції); ❖ Кластер «Ліжникарство та інші художні промисли на Прикарпатті» (виготовлення виробів з овечої вовни).
Рівненська	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Кластер деревообробки Рокітнівського району
Херсонська	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Транспортно-логістичний кластер «Південні Ворота України»
Полтавська	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Кластер екологічно чистого дитячого харчування на основі органічного землеробства
Харківська	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Кластер свинарства та м'ясних виробів
Одеська	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Кластер органічного землеробства і зеленого сільського туризму у Придунав'ї

Джерело: склав автор

В Україні перші спроби створення кластерів почалися в 1998р. З того часу їх сформувалось близько двох десятків. Основні кластерні структури України представлені в табл. 3.17. Як бачимо, ареал їх розташування досить обмежений – левова частка всіх кластерів функціонує в 3-х областях (Хмельницькій, Івано-Франківській областях та АР Крим), що зумовлює необхідність активного розвитку регіональної економічної політики в даному напрямку.

Підсумовуючи можна відмітити, що різного роду агломераційні та інноваційні структури в Україні знаходяться на початковій стадії свого становлення та їх ефективність на разі є далеко не оптимальною.

3.3. Основоположні засади формування національної агломераційної політики

Реалізація ефективної агломераційної політики та перехід на інноваційний шлях розвитку конкурентоздатності регіонів в Україні вимагає координації зусиль органів влади як національного так і регіонального рівня.

Першочерговим завданням уряду повинно стати проголошення пріоритету інвестиційно-інноваційного розвитку держави, регіону, сектору економіки, підприємства. Для досягнення цього необхідно розробити довгострокову комплексну Стратегію інвестиційно-інноваційного розвитку України до 2020 року, що не раз пропонувалося провідними вітчизняними науковцями, зокрема представниками Центру інвестиційно-інноваційних програм Національного інституту стратегічних досліджень [10], Спілки економістів України [49].

Особливої уваги потребує нормативно-правове забезпечення, яке повинно створювати ефективне середовище для налагодження співпраці бізнесу, влади, науки, освіти, громадських організацій в рамках агломераційних угруповань. Існуючі законодавчі акти, програми розвитку інноваційного середовища та організаційна інфраструктура представлені на рис. 3.22. Сам термін «кластер», хоч і часто зустрічається в різноманітних урядових програмах, але відсутнє його законодавче визначення як форми спільної діяльності суб'єктів господарювання. Відповідно до норм Європейського союзу повинні бути адаптовані закони України «Про інноваційну діяльність», «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні», «Про спеціальний режим інвестиційної та інноваційної діяльності технологічних парків».

Основні акти законодавства, які формують правову основу інституційного забезпечення інвестиційної та інноваційної діяльності в Україні	Основні наукові, громадські та професійні установи, організації та проекти у сфері інвестиційної та інноваційної діяльності	Державні програми розвитку інституційного середовища у сфері інвестиційної та інноваційної діяльності в Україні
<ul style="list-style-type: none"> ◆ ЗУ "Про місцеве самоврядування в Україні"; ◆ ЗУ "Про місцеві державні адміністрації"; ◆ ЗУ "Про інвестиційну діяльність"; ◆ ЗУ "Про інноваційну діяльність"; ◆ ЗУ "Про режим іноземного інвестування"; ◆ ЗУ "Про загальні засади створення та функціонування спеціальних (вільних) економічних зон"; ◆ ЗУ "Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні"; ◆ ЗУ "Про цінні папери та фондовий ринок"; ◆ ЗУ "Про інститути спільного інвестування (пайові та корпоративні інвестиційні фонди)"; ◆ ЗУ "Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій". ◆ ЗУ "Про наукову і науково-технічну діяльність" 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Національна академія наук України ◆ Торгово-промислова палата України та регіональні торгово-промислові палати; ◆ Українська спілка промисловців і підприємців; ◆ Рада конкурентоспроможності України; ◆ Європейська бізнес-асоціація; ◆ Американська торгова палата в Україні; ◆ Українська Асоціація Інвестиційного Бізнесу; ◆ Агентство з раціонального використання енергії та екології "Арена-еко"; ◆ Центр Державно-Приватного партнерства Української асоціації місцевих та регіональних влад; ◆ Асоціація приватних інвесторів України; ◆ Регулярна виставка "Винаходи та інновації" (раз у 2 роки) компанії "Свроіндекс" (м. Київ); ◆ Internet-проект "Innovations.com.ua" Києво-Могилянської бізнес-школи; ◆ Internet-проект "Інноваційний міст" НТЦ "Скіф" (м. Київ); ◆ Internet-проект "Innopolis.info". 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Програма "Інвестиційний імідж України", затверджена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17.08.2002 № 447-р; ◆ Державна програма розвитку промисловості на 2003-2011 роки, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 28.07.2003 № 1174; ◆ Державна програма прогнозування науково-технологічного розвитку на 2008-2012 роки, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 11.09.2007 № 1118; ◆ Державна цільова програма розвитку системи інформаційно-аналітичного забезпечення реалізації державної інноваційної політики та моніторингу стану інноваційного розвитку економіки, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 07.05.2008 № 439; ◆ Державна цільова економічна програма "Створення в Україні інноваційної інфраструктури" на 2009-2013 роки, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 14.05.2008 № 447.

Рис. 3.22. Нормативно-правове та організаційне забезпечення інноваційної діяльності в Україні

Джерело: сформував автор на основі [22]

Необхідно також розробити законодавчі та організаційні основи розвитку співпраці між державним та приватним секторами національної економіки; впорядкувати процес досудового вирішення спорів з інвесторами.

В Україні практично відсутнє окреме законодавство про венчурну діяльність в сфері інновацій, про інноваційну інфраструктуру, про державну підтримку розвитку галузей високих технологій, без чого агломераційна політика не може бути достатньо продуктивною.

Реалізація агломераційної політики вимагає також сприятливого економічного середовища, що досягається шляхом оптимізації бюджетно-податкової та грошово-кредитної політики. Доцільно в рамках Державного бюджету виділити «Бюджет інноваційного розвитку», вдосконалити систему держзамовлень, що потребує створення дієвого механізму контролю за

витратами державних коштів. Основні моменти реформи податкової та грошово-кредитної політики представлені на рис. 3.23



Рис. 3.23 Напрямки покращення бюджетно-податкової та грошово-кредитної політики підтримки інноваційної діяльності

Джерело: сформував автор

Серед перелічених вище інструментів, особливо хотілося б зосередити увагу на розвитку венчурного бізнесу: зокрема створенні Державного венчурного банку із регіональними відділеннями в усіх областях України, а також приватних інноваційних банків та венчурних компаній. Це приведе до створення нових життєздатних господарських одиниць, які впливають на всю традиційну структуру ведення наукових досліджень, і викличе структурні зміни в суспільному виробництві країни.

Доцільно створити Фонд сприяння інноваційним формам агломерації виробництва, що формуватиметься за рахунок залученням бюджетних та приватних коштів і спрямовуватиметься в основному на забезпечення розвитку інноваційної та інформаційної інфраструктури країни.

Зокрема в контексті створення даного Фонду необхідно приділити увагу потенційним джерелам отримання фінансування з боку міжнародних організацій. Позитивним досвідом створення кластерів за підтримки ЮНІДО, ПРООН, ОЕСР володіють багато регіонів Східної Європи, яким вже встигли скористатись деякі українські кластерні агломераційні структури на етапі свого становлення. Кошти для фінансування розвитку інфраструктури можна отримати за сприяння Європейського банку реконструкції та розвитку. Міжнародний рівень інноваційного середовища України представлений на рис. 3.24

Так, для стимулювання інноваційної діяльності українських фірм шляхом подолання розриву між дослідженням і виробництвом і стимулювання передачі технологій в межах національної і глобальної економіки було Європейським союзом було створено проект ІнноЕнтерпрайз. Проект наразі реалізує свою діяльність в обмеженій кількості регіонів (Головні пілотні регіони: Київська, Полтавська області, Автономна Республіка Крим; другорядні пілотні регіони: Харків, Донецьк) і його специфічними завданнями є:

- розвиток інфраструктури передачі технології і посередницьких організацій підтримки інновацій;
- розвиток наукових центрів, підтримка створення дослідниками дочірніх компаній дослідницьких установ та заснування нових інноваційних компаній;
- запуск справжніх технопарків і інноваційних кластерів як інструментів передачі інновацій та технологій до регіонів
- заснування диверсифікованих тренінгових структур і підготовка інноваційних менеджерів [<http://innoenterprise.com.ua/>].

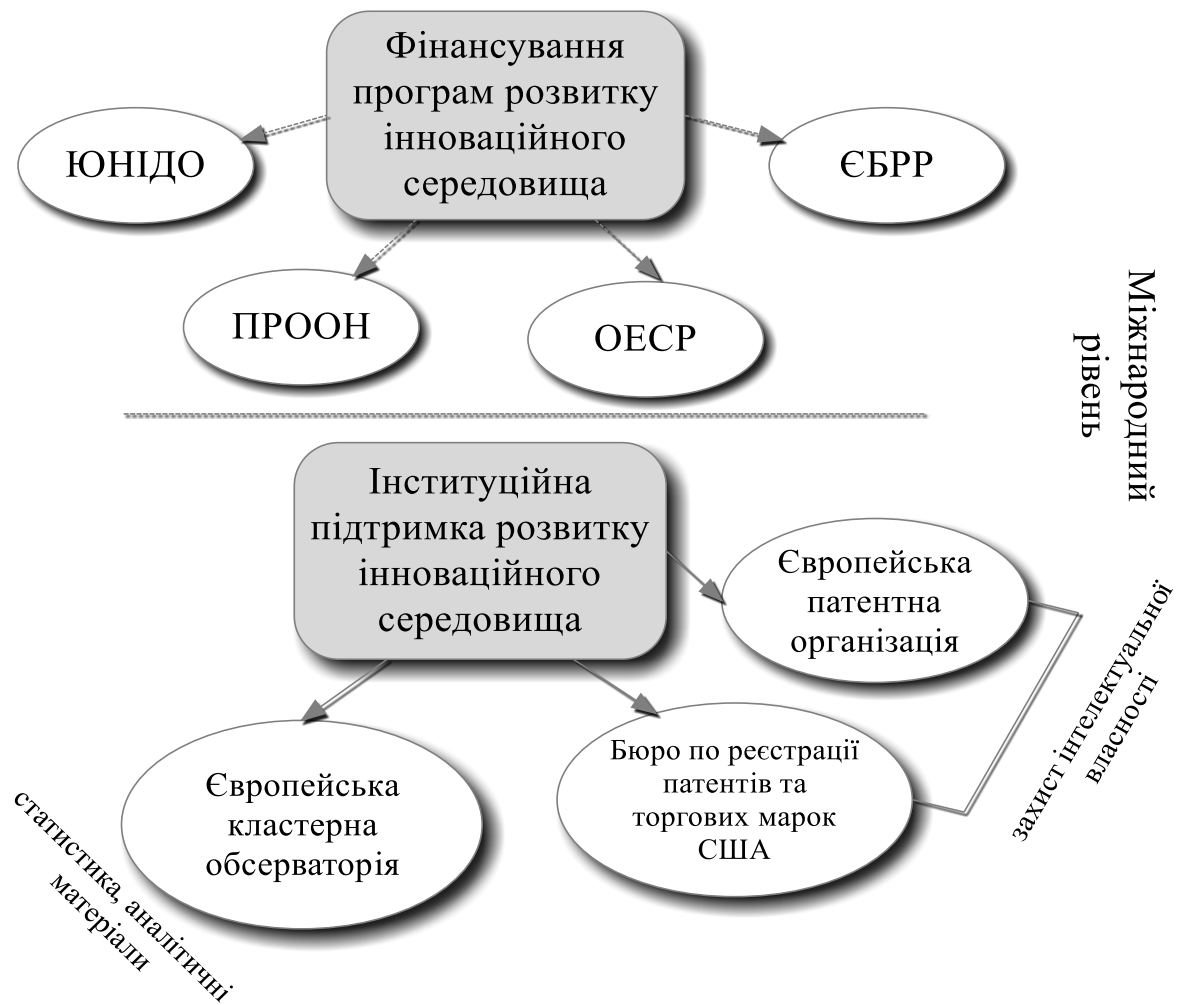


Рис. 3.24 Міжнародний рівень інноваційного середовища

Джерело: сформував автор

Як показав зарубіжний досвід, основним джерелом фінансування агломераційних програм у країнах, що розвиваються були донорські програми (програми технічного сприяння). Зокрема, програма розвитку конкурентоспроможності країн ОЕСР, проект «Кластери в перехідній економіці» за програмою «Local Economic and Employment Development» (LEED) за сприяння Центральної Європейської Ініціативи та Європейського Банку Реконструкції та Розвитку, проект агломерації в Україну за фінансової підтримкою Агентства міжнародного розвитку США, проект кластеризації в Індії за фінансової підтримки ЮНІДО, проект підвищення конкурентоспроможності середніх і малих підприємств у країнах, що розвиваються за фінансової підтримки ЮНІДО, проект «Розвиток промислових

кластерів» в рамках програми "INTERREG III B" фінансує розвиток агломерацій в Італії, Австрії, Польщі, Болгарії Румунії [62].

Особливу увагу слід також присвятити питанням охорони прав на інтелектуальну власність відповідно до міжнародних стандартів. Зокрема необхідно вживати заходи для поліпшення рейтингу України відносно захисту прав інтелектуальної власності за списком "Special 301", що дозволить скористатися перевагами для вітчизняних експортерів в рамках Генералізованої системи преференцій; продовжувати тісну співпрацю в рамках Діалогу між Європейською Комісією та Україною з питань захисту прав інтелектуальної власності. Для досягнення зазначених цілей потрібно стимулювати створення патентних підрозділів, підрозділів з питань трансферу технологій, інноваційної діяльності в державних органах влади та на підприємствах з державною формою власності, заохочувати суб'єктів господарювання до активного здійснення патентної експертизи інноваційних проектів у міжнародних патентних організаціях (зокрема в Європейській патентній організації, Бюро по реєстрації патентів та торгових марок США) для мінімізації їх дублювань.

Центрами багатьох успішних іноземних агломерацій є провідні університети країн. В Україні ж процес інтеграції вузівської освіти і бізнес сектору практично невідчутний. Для подолання даної невідповідності доцільно формувати дослідно-освітні центри інноваційної спрямованості, комплекси взаємодій між університетами і підприємствами, центри працевлаштування випускників, проведення спеціальних курсів для підвищення кваліфікації тощо.

Успішна реалізація агломераційної політики вимагає, як уже зазначалось раніше, активного розвитку інноваційного середовища, що передбачає в першу чергу наявність доступної інформації. Перші кроки уже зроблені: за ініціативою Міжнародної Фундації сприяння ринку та Інституту конкурентоспроможності створено інтернет-портал «Українські кластери» (ucluster.org), покликаний надавати інформацію про вже існуючі кластери, а також сприяти формуванню нових інноваційних агломерацій завдяки

представленій платформі для спілкування експертів, потенційних учасників та інших зацікавлених сторін.

На нашу думку, доцільно створити більш глобальний веб-вузол, який би задовольняв потреби інформаційного забезпечення інноваційної діяльності усіх форм бізнесу, включаючи агломерації. Такий Віртуальний інноваційний простір пропонуємо створити у вигляді системи, яка б об'єднувала декілька центрів із різною направленістю (див. Рис. 3.25)

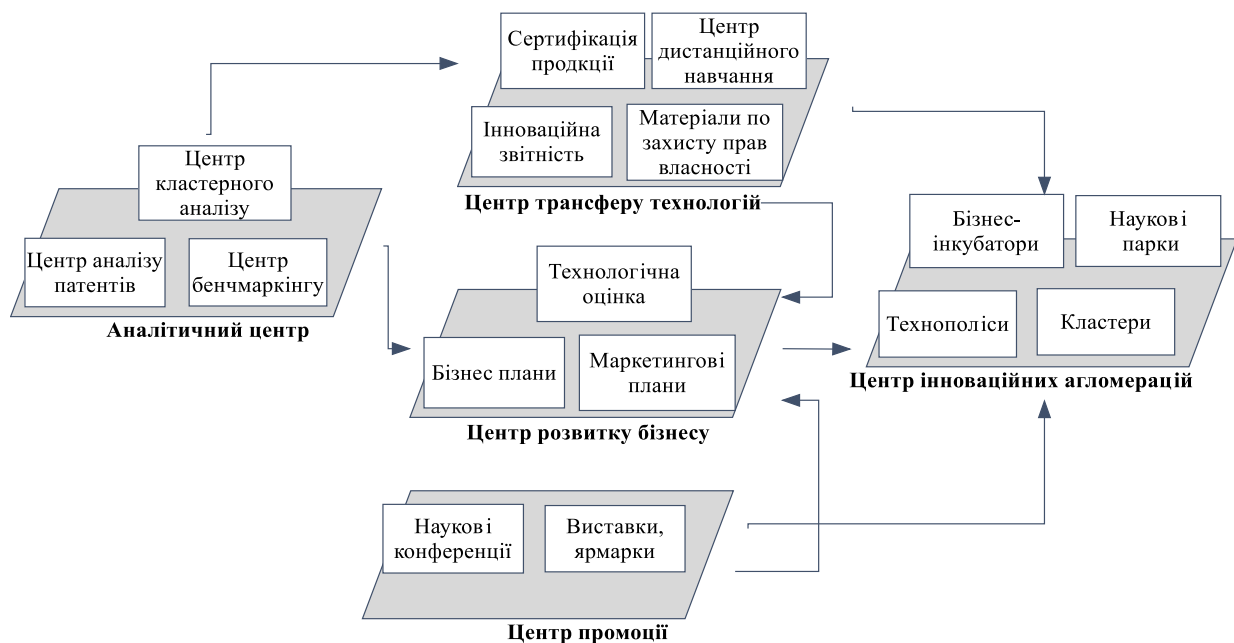


Рис. 3.25. Віртуальний інноваційний простір

Джерело: сформував автор

Так, передбачається, що аналітичний центр стане тією платформою, на якій зосереджувався б детальний огляд про сучасний стан та тенденції розвитку ринків в розрізі регіонів України. Зокрема в межах його ресурсів повинна знаходитись наступна інформація:

- загальний економічний огляд областей (зокрема електронні версії регіональних статистичних щорічників);
- база даних по НДДКР (прерогатива центру аналізу патентів);
- бенчмаркінг компаній (оцінка рівня технологій, виробничого процесу, продукції вітчизняних підприємств та їх порівняння з європейськими

аналогами в сферах досліджень та розробок, фінансів, ланцюгів постачання, менеджменту тощо);

- аналіз стану ринку робочої сили відповідної кваліфікації (інформація про вакансії, можливі дані біржі праці стосовно незайнятих кадрів, інформація про випускників вузів; центр кластерного аналізу здійснюватиме дослідження регіональної спеціалізації та промислової концентрації в регіонах).

Основними завданнями Центру трансферу технологій є відслідковування трансферу прогресивних технологій та високотехнологічної продукції; публікація результатів науково-дослідної діяльності; звіти про сертифікацію продукції і незалежної оцінки нових проектів; пошук і залучення інвесторів для завершення і комерціалізації науково-технічних розробок та результатів науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт; правове забезпечення процесу комерціалізації наукових розробок.

Метою Центру розвитку бізнесу повинна бути розробка та представлення у вільний доступ програмного забезпечення, яке допомогло б підприємцям при створенні бізнес- та маркетингових планів, проведенні технологічної оцінки тощо. Також в даній частині веб-порталу доцільно розміщувати інформацію про законодавчі вимоги ведення бізнесу (з акцентом на сфері досліджень та розробок), особливості початку власної справи, потенційні венчурні та інші сприятливі кредитні програми.

Центр промоції направлений на поширення інформації про діяльність учасників Віртуального інноваційного простору, розвиток співпраці та налагодження контактів. В даному підрозділі інтернет-вузла міститимуться дані про майбутні виставки, ярмарки, наукові та науково-практичні конференції.

Центр інноваційних агломерацій доцільно сформувати за зразком вже згаданого інтернет-порталу «Українські кластери» (можливо і на його базі), проте включатиме окрім кластерів також інші інноваційні форми агломерації (технопарки, креативні регіони, наукові парки та ін.).

Створення запропонованого нами Віртуального інноваційного простору сприятиме впровадженню 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

Перелічені вище заходи рекомендовані уряду для поліпшення економічного середовища на національному рівні, проте розвиток інноваційної діяльності неможливий без зростання ролі регіональних органів влади на місцях. Лише завдяки конкурентоздатним регіонам можна досягти успіху всієї системи. Найбільш загальні рекомендації для покращення економічного потенціалу регіонів представлені на рис. 3.26.

Проведення структурної реформи економіки регіону із застосуванням інвестиційно-інноваційної моделі	Розвиток малого та середнього бізнесу на основі кластерних моделей, вертикальної і горизонтальної інтеграції	Поглиблення економічної інтеграції регіонів на основі їх конкурентних переваг
Розвиток людського капіталу регіону (освіта, зайнятість, соціальне середовище) та становлення креативного класу	Модернізація регіональної інфраструктури	Вдосконалення системи охорони довкілля і використання природних ресурсів

Рис. 3.26. Рекомендації для покращення економічного потенціалу регіонів

Джерело: сформував автор

Для досягнення зазначених цілей місцевим органам самоврядування необхідно:

- проведення адміністративно-територіальної реформи в Україні, яка базувалась б на принципах децентралізації, деконцентрації повноважень, субсидіарності, фінансового федералізму;
- не лише розробити і затвердити програми розвитку регіонів на найближче десятиліття (що вже зроблено для більшості областей України), але й регулярно здійснювати моніторинг їх виконання;

- розробка програм інвестиційно-інноваційного розвитку як на рівні усього регіону так і окремих населених пунктів (в тому числі за рахунок грантів від реалізації проектів міжнародних організацій, отримання кредитів Європейського банку розвитку, інших відмінних від бюджетних джерел фінансування);
- зменшення негативних тенденцій на ринку праці, пов'язаних із надмірною еміграцією (в тому числі «відтік мозків»), високим рівнем безробіття, відсутністю нових робочих місць;
- стимулювання розвитку освіти (подолання корупції в освітній сфері, перегляд вимог до навчання за держзамовленням, спеціальні стипендії для найбільш обдарованих школярів та студентів);
- створення бізнес-інкубаторів, технопарків, технополісів та інноваційних структур іншого типу.

Особливу зацікавленість на регіональному рівні повинна викликати можливість транскордонного співробітництва, зокрема серед існуючих єврорегіонів (Рис. 3.27) згідно умов Європейської рамкової конвенції про транскордонне співробітництво між територіальними громадами та владами. Дані території можуть стати своєрідними «центрами росту», завдяки вигідному географічному розташуванню.



Рис. 3.27. Участь України у єврорегіонах

Джерело: [15]

І хоча в Державній програмі розвитку транскордонного співробітництва на 2007–2010 рр. наголошується на необхідності «активізації транскордонного співробітництва у сфері культури, освіти, науки і соціальної сфері» [7]. Проте серед 16-ти проектів транскордонного співробітництва, реалізація яких запланована за фінансової підтримки держави, лише один проект стосується науково-виробничої співпраці. Державна стратегія регіонального розвитку одним із пріоритетних напрямів визначає розвиток транскордонного співробітництва, в межах якого передбачено заходи щодо активізації науково-технічної співпраці [6, 11].

Перелічені вище заходи на національному і регіональному рівнях покликані створити сприятливе економічне середовище для проведення інноваційної діяльності в Україні. Проте цього не достатньо для ефективного розвитку сучасних інноваційних форм агломерації, які б дозволили значно підвищити конкурентоспроможність вітчизняної економіки, не вимагаючи при

цьому значних затрат бюджетних коштів, що особливо актуально для розвитку регіонів, враховуючи надмірну фінансову централізованість притаманну Україні. Саме тому уряду необхідно розробити інструментарій розвитку економіки базуючись на агломераційній концепції.

У першу чергу слід визначити, яким повинен бути загальний підхід до агломераційної політики, тобто хто стане ініціатором створення критичної маси інноваційних форм агломерації – власне уряд чи підприємства та організації на місцях. Обидва підходи – як висхідний так і низхідний – мають свої переваги та недоліки та застосовуються однаковою мірою при розробці економічної політики різними країнами (див. детальніше параграф 3.1.). Враховуючи доволі значну інертність вітчизняного бізнесу, на нашу думку, саме ініціатива уряду повинна бути тим «спусковим гачком», який би запустив процес створення сучасних агломерацій в регіонах. Хоча слід зазначити, що практично усі сучасні кластери в Україні створені за відсутності централізованої підтримки з боку урядових структур.

Здійснення агломераційної політики за висхідним підходом (ініціатива надходить «згори») вимагає розробки чіткої Програми розвитку агломерацій, що досить нетипово для більшості постсоціалістичних країн. Проте навіть якщо пріоритетним буде обрано другий шлях, необхідно передбачити в Стратегії розвитку промисловості України розвиток інноваційних форм агломерації.

Перші кроки в напрямку розробки агломераційної стратегії уже робляться національним урядом. Зокрема, 19 жовтня 2010 року тоді ще Міністерством економіки України був розроблений наказ «Про утворення робочої групи з питань розвитку кластерів в Україні». Основними завданнями Робочої групи є:

- ❖ вивчення, узагальнення та розповсюдження успішного досвіду формування та розвитку кластерів України;
- ❖ підготовка з урахуванням світового та вітчизняного досвіду пропозицій щодо механізмів сприяння формуванню та розвитку кластерів в Україні;

- ❖ підвищення ефективності діяльності центральних і місцевих органів виконавчої влади щодо формування та розвитку кластерів в Україні;
- ❖ сприяння проведенню конференцій, семінарів, круглих столів, організації навчання з питань функціонування кластерів[3].

Реалізація агломераційної політики за висхідним принципом вимагає чіткої координації дій усіх суб'єктів ринкового господарства. На макрорівні загальне регулювання в межах своєї компетенції здійснюватимуть Міністерство економічного розвитку та торгівлі, Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства та Міністерство закордонних справ України.

Пропонуємо також створити Центр конкурентного розвитку (Рис. 3.28), основним завданням якого повинно стати забезпечення умов для налагодження співпраці між економічними суб'єктами мезорівня (органи місцевого самоврядування, торгово-промислові палати, галузеві та регіональні асоціації виробників) та мікрорівня (підприємства, науково-освітні організації, фінансові структури, громадські організації та інші учасники агломераційних структур). Діяльність Центру не повинна бути направленою лише в руслі агломераційної політики, але також включатиме створення сприятливого середовища для розвитку виробничих мереж (в тому числі міжнародних) та нових асоціацій підприємців та невиробничих структур.

Завданнями такого центру повинно бути:

- організація інформаційної взаємодії учасників агломерацій з метою ефективного відстеження тенденцій і розповсюдження інноваційних, організаційних і технологічних рішень, а також передових know how;
- розробка стратегії розвитку агломерації;
- формування і просування іміджу агломераційної структури та його учасників;

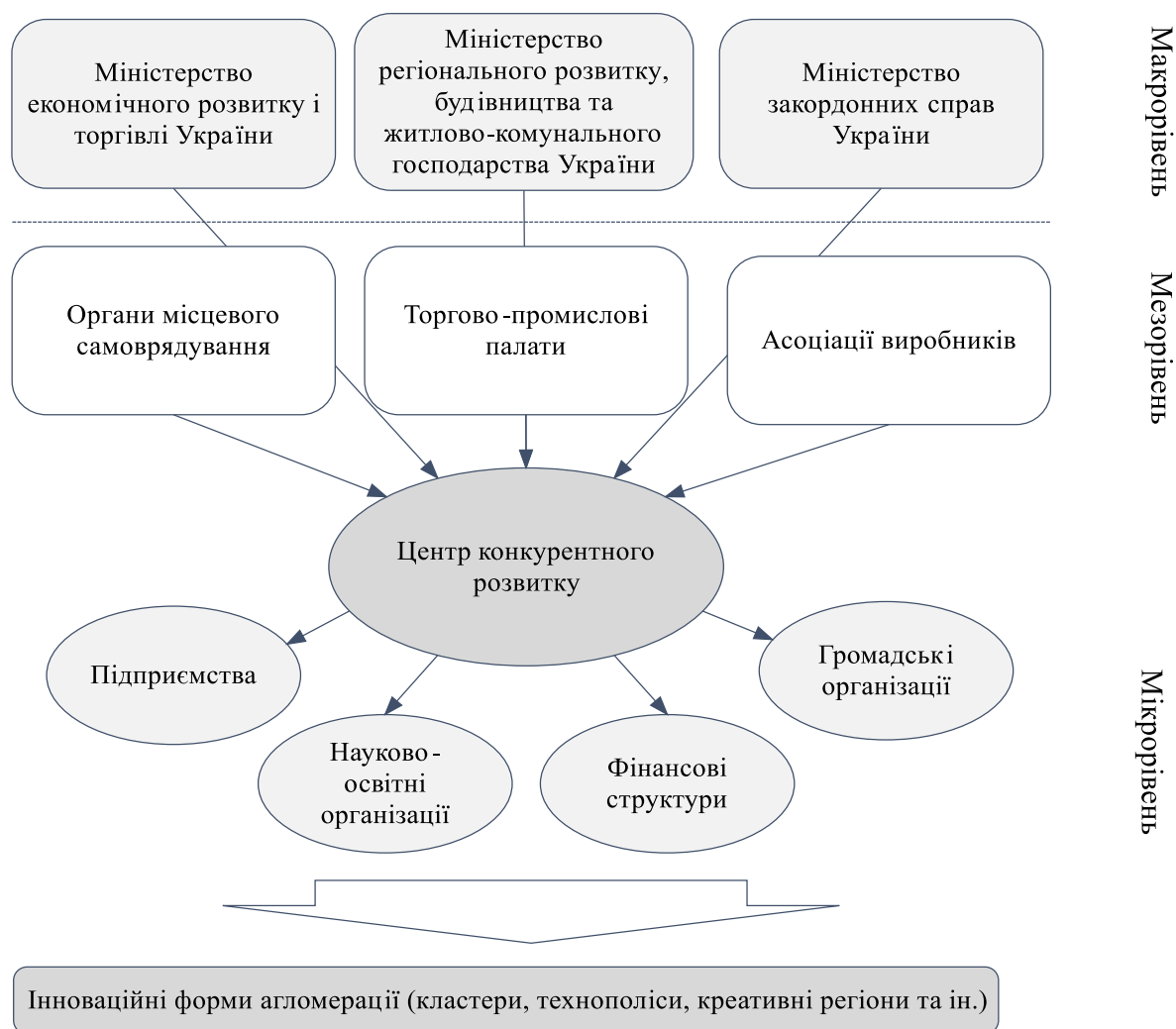


Рис. 3.28. Схема функціональних взаємозв'язків між суб'єктами національного господарства при реалізації агломераційної політики

Джерело: сформував автор

- підвищення рівня професійних знань персоналу підприємств, удосконалення усіх аспектів освіти в сфері діяльності підприємств-учасників агломерації;
- залучення нових замовлень для завантаження виробничих потужностей підприємств-учасників, просування товарів і послуг, вироблених підприємствами-учасниками агломерації, на міжнародні ринки;
- розвиток кооперації в процесі реалізації спільних проектів підприємствами-учасниками;

- розвиток інфраструктури, необхідної для розширення інноваційної діяльності підприємств-учасників агломерації;
- сприяння розробці інвестиційних проектів підприємствами-учасниками агломерації та залученню інвестицій для їх реалізації;
- стимулювання розвитку малого та середнього бізнесу у сфері діяльності агломерації;
- сприяння входженню підприємств-учасників в мережі стратегічної взаємодії.

З урахуванням вимог Закону України "Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні", існуючого потенціалу та регіональних ініціатив сьогодні уже робляться перші кроки для утворення десяти національних інноваційних кластерів за визначеними стратегічними пріоритетними напрямками інноваційної діяльності:

1. "Енергетика сталого розвитку" (з центром у м. Київ);
2. "Нові машини" (з центром у м. Дніпропетровськ);
3. "Нові Виробництво матеріалів" (з центром у м. Харків);
4. "Технології інформаційного суспільства" (з центром у м. Київ);
5. "Біотехнології" (з центром у м. Львів);
6. "Нові продукти харчування" (Київська область);
7. "Транзитний потенціал України" (з центром у м. Одеса);
8. "Нові технології природокористування" (з центром у м. Донецьк);
9. "Новітні силові установки та рушії" (з центром у м. Запоріжжя);
10. "Інноваційна культура суспільства" (з центром у м. Київ, на базі Київського національного університету ім. Т.Шевченка). [30]

У цілому сьогодні для реалізації політики промислового розвитку агломерацій може бути виділено 14-15 стратегічних програм. Основні десять із них зорієнтовані на виготовлення кінцевої експортоспроможної продукції на базі високих технологій: суднобудування, авіабудування, розвиток авіакосмічного комплексу, поліметали, сільгоспмашинобудування, електроніка, розробка та виробництво озброєнь та військової техніки, автомобілебудування,

програма розвитку важкого машинобудування, програма створення єдиної мережі національного зв'язку й складної електронної апаратури та окремі хімічні виробництва. Для їх реалізації доцільно сформувати ще 4-5 загальногалузевих агломерацій, а саме — окремі технологічні цикли гірничо-металургійного комплексу; програма технологічного забезпечення структурної перебудови пріоритетних галузей промисловості України верстатною технікою та інструментом; електронної продукції, наукового й промислового приладобудування.

Проте реалізації агломераційної політики повинен передувати комплексний аналіз перспективних територіально-галузевих агломераційних утворень в кожній області, із використанням методики Європейської кластерної обсерваторії. Частина аналізу вже зроблена в даній роботі.

Висновки до 3 розділу

При дослідженні стратегії участі країн Європи у формуванні міжнародної мережі агломераційних виробничих структур були отримані наступні висновки:

1. Агломераційні ініціативи у країнах, що розвиваються зазвичай зосереджуються у галузях із низьким ступенем доданої вартості, таких як сільське господарство, виробництво меблів та легка промисловість. Для розвинутих країн, навпаки, притаманна концентрація кластерів у високотехнологічних галузях, зокрема у виробництві біо- та інформаційних технологій.

2. Загалом, можна виділити три основні способи створення агломераційних структур в залежності від їх ініціатора. Висхідні агломерації переважно створюються з ініціативи виробничих та науково-технологічних партнерів, які активізують взаємне співробітництво з метою посилення власних конкурентних переваг. Низхідні агломераційні структури ініційовані ззовні створюються за рахунок фінансування з боку національного чи місцевого бюджетів (або паралельно з обох джерел). Низхідні агломераційні структури ініційовані зсередини, як правило, виникають завдяки потугам науково-дослідних центрів чи університетів.

3. Здійснено аналіз пріоритетних напрямків реалізації агломераційної політики в країнах ЄС відповідно до групування проведеного у другому розділі роботи за допомогою економетричного інструментарію кластерного аналізу.

4. Першочерговим завданням уряду України повинно стати проголошення пріоритету інвестиційно-інноваційного розвитку держави, регіону, сектору економіки, підприємства. Для досягнення цього необхідно розробити довгострокову комплексну Стратегію інвестиційно-інноваційного розвитку.

5. Здійснення агломераційної політики за висхідним підходом вимагає розробки чіткої Програми розвитку агломерацій, що досить не типово для більшості постсоціалістичних країн.

6. Рекомендується створити Центр конкурентного розвитку, основним завданням якого повинно стати забезпечення умов для налагодження співпраці між економічними суб'єктами мезорівня та мікрорівня.

Основні моменти даного розділу відображені в наступних друкованих працях автора [36, 40].

ВИСНОВКИ

У роботі здійснено теоретичне узагальнення та запропоновано напрямки нового вирішення наукової проблеми щодо розроблення базису агломераційних форм просторової організації виробництва в країнах Європи. Результати дослідження дозволили зробити наступні висновки:

1. Розвинуто економічний зміст тлумачення терміну «агломерація», що розглядається як форма територіальної концентрації виробництва та різноманітних ресурсів (трудових, наукових, інвестиційних та інформаційних). Новітні агломераційні форми включають в себе не лише виробничі структури, а й широкий спектр суспільних, науково-дослідних, фінансових організацій, об'єктів інфраструктури тощо, які обумовлюють істотне значення комплексу для соціально-економічного розвитку регіону.

2. Поява та розвиток інноваційних форм агломерації хоч і має багато особливостей, проте не може розглядатися окремо від традиційних моделей економічного районування. Основними детермінантами таких моделей є позитивний ефект масштабу, недосконала конкуренція, торгові витрати, ендогенне розміщення фірм і ендогенне розміщення попиту.

3. Розроблено модель просторової організації виробництва у формі агломерації, яка складається із семи елементів: географічної концентрації, соціального капіталу, спеціалізації, диверсифікації, конкуренції та координації, життєвого циклу, інноваційної спрямованість. В залежності від рівня функціональної комплексності агломерації, різні елементи відіграють ключову роль при визначенні загального профілю агломерації.

4. Спостерігається поляризація регіонів Європи на технологічно-розвинуті «Північ-Захід» та периферійні «Південь-Схід», причому чітко проглядаються два своєрідні гравітаційні центри інноваційного розвитку: Південь та Захід Німеччини, Схід Австрії та країни Бенілюксу; Південні

регіони Швеції та Фінляндії, що дозволяє зробити висновок про значну дисперсію в розвитку інноваційного потенціалу країн ЄС.

5. Гіпотеза про пряму залежність міри агломерації галузі від її рівня технологій не підтвердилася. Натомість мову можна вести про своєрідну полярність агломераційних процесів в країнах Західної Європи: інноваційні галузі концентруються в багатших регіонах, низькотехнологічні – в бідніших. Галузі ж із середнім рівнем технологій більш рівномірно поширюються по всій області дослідження.

6. Спостерігається прямопропорційний зв'язок між рівнем інновацій та коефіцієнтом диверсифікації та оберненопропорційний – із коефіцієнтом специфікації. Тобто універсализація промислового виробництва в країнах ЄС-15 більш сприяє розвитку інновацій, ніж вузька спеціалізація регіону, тому створення агломераційних альянсів у формі креативного регіону повинно бути більш пріоритетним ніж кластерні утворення.

7. На основі проведеного аналізу особливостей ведення агломераційної політики в країнах ЄС, виділено два основні способи створення агломераційних структур в залежності від їх ініціатора – низхідний (в роботі розглянуто два різновиди в залежності від ролі адміністративних структур) та більш спонтанний висхідний підхід. До країн із яскраво вираженою агломераційною політикою належать Франція, Люксембург, Латвія, Литва, Словенія; для Бельгії та Іспанії характерна політика розвитку агломерацій в рамках регіональних програм; Австрія, Німеччина, Італія, Швеція, Велика Британія, Фінляндія втілюють агломераційну політику на регіональному рівні, проте загальні пріоритети визначаються централізовано. У решти країн чітка агломераційна політика не розроблена.

8. Для України характерна значна регіональна нерівномірність поширення робочої сили, а відповідно і витрат на розвиток інновацій. Київська, Харківська, Дніпропетровська та Донецька області історично виявились своєрідними платформами для агломерацій, а також охоплюють лівову частку усіх витрат на науково-дослідні та дослідно-конструкторські розробки.

Підрахунок індексів концентрації дозволив виявити передумови формування вітчизняної територіально-галузевої структури агломерацій. Спеціальні економічні зони та території пріоритетного розвитку не завжди є оптимальними інструментами ефективного розвитку регіону. Натомість доцільно стимулювати створення інноваційних форм агломерації виробництва, зокрема кластерів.

9. Відсутність чіткого інструментарію підтримки та модернізації традиційних індустриальних районів гальмує розвиток усього господарського комплексу України. Першочерговим завданням уряду повинно стати проголошення пріоритету інвестиційно-інноваційного розвитку держави, регіону, сектору економіки, підприємства. Для досягнення цього необхідно розробити довгострокову комплексну Стратегію інвестиційно-інноваційного розвитку. Здійснення агломераційної політики за висхідним підходом (ініціатива надходить «згори») вимагає розробки чіткої Програми розвитку агломерацій, що досить не типово для більшості постсоціалістичних країн. Реалізація агломераційної політики вимагає оптимізації бюджетно-податкової та грошово-кредитної політики. Доцільно приділити увагу потенційним джерелам отримання фінансування з боку міжнародних організацій. Дефіцит інформаційного забезпечення варто компенсувати за рахунок створення веб-порталу «Віртуальний інноваційний простір». Запропоновано створення Центру конкурентного розвитку з метою забезпечення умов для налагодження співпраці між економічними суб'єктами макро-, мезо- та мікрорівня.

Список використаних праць

1. Закон України «Про наукові парки» від 25.06.2009 № 1563-VI // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua>.
2. Закон України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків» від 16.07.1999 № 991-XIV [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua>.
3. Наказ Міністерства економіки України «Про утворення робочої групи з питань розвитку кластерів в Україні» від 19.10.2010 № 1331 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua>.
4. Постанова Кабінету Міністрів України «Про основні напрями забезпечення комплексного розвитку малих монофункціональних міст (загальні положення)» від 17.03.2000 №521 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua>.
5. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про порядок створення і функціонування технопарків та інноваційних структур інших типів» від 22.05.1996 №549 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua>.
6. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2015 року» від 21 липня 2006 р. № 1001 // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua>.
7. Постанова Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2006 р. № 1819 «Про затвердження Державної програми розвитку транскордонного співробітництва на 2007-2010 роки» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.guon.kiev.ua>.
8. Постанова Президії Національної Академії Наук України від 08.07.2009 №220 Про формування та функціонування інноваційних кластерів в Україні.

9. Агломерації міст [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://goroda.blogsome.com/>
10. Артеменко Л. Потенціал розвитку транскордонних регіонів на основі інноваційних кластерів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://old.niss.gov.ua/Evointeg/FORUM/ukr/program.htm>
11. Бабець І. Удосконалення механізму державного управління міжнародним співробітництвом регіонів у науково-технічній сфері [Електронний ресурс] / І. Г. Бабець, В. В. Засадко – Режим доступу: http://www.niss.niisp.org/public/File/Str_prioritetu/2010_3-16.pdf
12. Бідзюра І. Вільні економічні зони як інструмент актуалізації регіональної політики України / І. П. Бідзюра // Трибуна. – 2004. – № 7–8. – С. 30-31.
13. Безсмертний Р. Проблеми реформування адміністративно-територіального устрою // Проблеми реформування публічної влади: Збірник матеріалів та документів / Заг. ред. Р. П. Безсмертного; Науковий редактор М. Пухтинський. - К.: Атіка, 2009. - с.141-152
14. Бойко М. Кластери як інноваційна форма економічного розвитку регіонів / М. Бойко // Вісник Київського національного торгово-економічного Університету. – 2008. – № 2. – С. 7-15.
15. Внукова Н. Кластери в транскордонних індустріальних парках [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.kiut.hu/konf2010021819/.../transzkor%200209harkov.ppt
16. Войнаренко М. Механізми адаптації кластерних моделей до політико-економічних реалій України / М. Войнаренко // Світовий та вітчизняний досвід запровадження нових виробничих систем (кластерів) для забезпечення економічного розвитку територій / Матеріали конференції 1-2 листопада 2001р. – Київ: Спілка економістів України, 2001. – С.25-33.
17. Географічна Енциклопедія України. – Т. 1-3. – К.: УРЕ, 1991.

18. Гілецький Й. Географія України / Й. Гілецький – Львів: ВНТЛ-Класика, 2003. – 160 с.
19. Гладій І. Регіоналізація світового ринку: євроінтеграційний аспект / І. Й. Гладій. – Тернопіль: економічна думка, 2006. – 544с.
20. Голиков А. Региональная политика и экономическое развитие: европейский контекст: Учебное пособие / А. П. Голиков, Н. А. Казакова, Ю. Г. Прав – Харьков: Экограф, 2009. – С. 28-29.
21. Головне управління статистики у Київській області [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://oblstat.kiev.ukrstat.gov.ua/>
22. Довідка щодо стану інституційного забезпечення інвестиційної та інноваційної діяльності в Україні станом на 15.04.2011 Міністерства економічного розвитку і торгівлі України [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
http://me.kmu.gov.ua/control/publish/article/main?art_id=127481&cat_id=127480
23. Держкомстат України [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
www.ukrstat.gov.ua
24. Економічна енциклопедія: у трьох томах. – Том 1. – К. : Академія, 2002.
25. Економічні проблеми ХХІ століття: міжнародний та Український виміри / за ред. С. І. Юрія, Є.В. Савельєва. – К.: Знання, 2007. – 595 с.
26. Європейська кластерна обсерваторія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.clusterobservatory.eu/>
27. Європейська комісія [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
ec.europa.eu/eurostat
28. Запорізька область у цифрах 2009 - статистичний щорічник [Текст] : статистичний матеріал / За редакцією В. П. Головешка. - Головне управління статистики у Запорізькій області, 2010. – 233с.
29. Зварич І. Я. Формування міжнародних виробничих мереж в Європі: дис. ... канд. екон. наук 08.00.02 : захищена 07.04.2010.

30. Іваненко, О. В. Спеціальні економічні зони: світовий досвід і досвід України [Текст] / О. В. Іваненко // Вісник центру. – 2009. – № 72.
31. Кластерні ініціативи – європейський досвід для України <http://lg.tcvin.snu.edu.ua/uk/component/content/article/33-glavnaja/115-klasterni-iniciativi--vropejskij-dosvid-dlja-ukraini>
32. Ковальова Ю. Кластер як новий інструмент модернізації економіки/ Ю. Ковальова // Схід. – 2007. – № 5 (83).
33. Колосковский Н. Основы экономического районирования / Н Колосковский. – М.: Госполитиздат, 1958. – 200с.
34. Ліщинський І. Агломераційні форми міжнародної та просторової економічної інтеграції України / Структурні реформи економіки: світовий досвід, інститути, стратегії для України: монографія / О. І. Амоша, С. С. Аптекарь, М. Г. Білопольський, С. І. Юрій [та ін.] – Тернопіль: Економічна думка ТНЕУ, 2011. – 848с. – С. 591-605
35. Ліщинський І. Агломерація інноваційного виробництва в країнах «Старої Європи» / І. О. Ліщинський // Вісник Тернопільського національного економічного університету. – 2009. – Вип. 5. – С. 145-157.
36. Ліщинський І. Еволюція концепції «нової економічної географії» / І. О. Ліщинський // Збірник тез доповідей міжнародної наукової конференції молодих вчених «Формування нового світового економічного порядку». 2009. – Тернопіль. Економічна думка. – С.29-32.
37. Ліщинський І. Кластери як новітні форми агломерації інноваційного виробництва / І. О. Ліщинський // Збірник тез доповідей міжнародної наукової конференції «Глобальні світоцивілізаційні процеси та економічна політика європейських країн, що розвиваються». – 2010. – Тернопіль: Економічна думка. – С.93-95.
38. Ліщинський І. Кластерна модель розвитку промисловості як один із можливих шляхів подолання економічної кризи в Україні / І. О. Ліщинський // Аналіз криз та прийняття рішень в Україні: Труді міжнародної конференції за

результатами проекту за програмою ТЕМПУС. – К.: Київський міжнародний університет, 2009.– С. 285-292.

39. Ліщинський І. Нова географія креативності / І. О. Ліщинський // Збірник тез доповідей міжнародної наукової конференції молодих вчених та студентів «Україна в системі міжнародної економіки». – 2010. – Тернопіль: Економічна думка. – С.60-62.

40. Ліщинський І. Нова економічна географія та альтернативні концепції агломерації виробництва / І. О. Ліщинський // Журнал Європейської економіки. – 2009. – Том 8. – №3, вересень. – С. 241-264.

41. Організація Економічного Співробітництва та Розвитку [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.oecd.org

42. Орехова Т. Регіональні інтеграційні інтереси акторів транснаціоналізації глобальної економічної системи / Т. В. Орехова // Проблемы и перспективы развития сотрудничества между странами Юго-Восточной Европы в рамках Черноморского экономического сотрудничества и ГУАМ: сб. науч. тр.– Стамбул-Донецк: ДонНУ, 2010.–Ч.1. – С. 40-43.

43. Орехова Т. Система взаємодії транснаціональних корпорацій з суб'єктами глобалізації та регіоналізації світової економіки/ Т. В. Орехова // Проблемы и перспективы сотрудничества между странами Юго-Восточной Европы в рамках Черноморского экономического сотрудничества и ГУУАМ. Збірник наукових праць. – Лівадія-Донецьк: ДонНУ, 2007. – С. 451-455.

44. Орехова Т. Трансформація конфігурації мирового інвестиційного пространства как следствие глобального фінансово-економічного кризиса/ Т. В. Орехова / Проблемы развития внешнеэкономических связей и привлечения иностранных инвестиций: региональный аспект // Сборник научных трудов. – Донецк: ДонНУ, 2010. – С. 751-760.

45. Орехова Т. Методика оцінки потенціалу та мотивації транснаціоналізації галузей промисловості/ Т. В. Орехова // «Проблемы

развития внешнеэкономических связей и привлечения иностранных инвестиций: региональный аспект» – Сборник научных трудов. – Донецк: ДонНУ, 2008. – С. 983-989.

46. Портер М. Конкуренція / М. Портер – Москва: Видавничий дім «Вільямс», 2005. – 608 с.

47. Посібник з кластерного розвитку [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://economy-mk.gov.ua/download/books/ClusterHandbookUkr.pdf>

48. Прайс В. Людська поведінка: фактор у прикладній економіці / В. Прайс // Перспективні дослідження. – Кластерна модель регіонального розвитку. – 1999. – № 2. – С.3–16.

49. Регіони України: проблеми та пріоритети соціально-економічного розвитку: Монографія / За ред.. З. С. Варналія. – К.: Знання України, 2005. – 498с.

50. Савельєв Є. Міжнародна економіка: Підручник. – 3-тє вид., перероб. і доп. – К.: Знання, 2008 – 622 с.

51. Савельєв Є. Нова економіка як економіка знань і моделі її формування в Україні/ Є. В. Савельєв // Економічні проблеми ХХІ століття: міжнародний та український виміри / за редакцією С. І. Юрія, Є.В. Савельєва. – К.: Знання, 2007. –с. 18-50.

52. Савельєв Є. Передумови поглиблення і прискорення європейської інтеграції України / Є. В. Савельєв // Журнал європейської економіки. – 2006. – Том 5 (№ 2), с. 111-118.

53. Савельєв Є. Світова фінансова криза та структурні реформи в Україні / Є. В. Савельєв // Проблемы развития внешнеэкономических связей и привлечения иностранных инвестиций: региональный аспект, ч. III: Донецкий национальный университет, 2009, с. 1023-1028

54. Саух І. Малий бізнес в аспекті регіонального розвитку: нові концептуальні підходи [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/PSPE/2008-1/Sauh_108.htm

55. Семенова Г. Національний кластер - новий шлях для прискорення економічного та інноваційного зростання України / Г.А. Семенова, О. С. Богма // Вісник економічної науки України. - №1(9). - 2006. - С. 127-133.
56. Сиденко В. Глобализация-Европейская интеграция-экономическое развитие: украинская модель. В 2-х т. /В. Р. Сиденко. – К.: Феникс, 2008.
57. Соколенко С. Інноваційні кластери – механізм підвищення конкурентоспроможності регіону [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.sokolenko.com/clusters/11>
58. Соколенко С. Промышленная и территориальная кластеризация как средство реструктуризации / С. Соколенко // Социальные аспекты и финансирование индустриальной реструктуризации / Материалы конференции 26-27 октября 2003 г. – М: Региональный форум, 2003.- С.24-28.
59. Соколенко С. Проблеми і перспективи посилення конкурентоспроможності України на основі кластерів / С. І. Соколенко // Економіст. – 2008. – №10. – С. 31-35.
60. Соколенко С. Стратегія конкурентоспроможності економіки України на основі кластерів / С. Соколенко // – Науковий збірник за матеріалами 7 пленуму економістів України та Всеукраїнської науково-практичної конференції «Агропромисловий комплекс України: стан і перспективи розвитку». – Київ. – 2009. – с.152-167.
61. Соколенко С. Сучасний економічний розвиток регіону на основі інноваційних промислових кластерів / С.І.Соколенко // Матеріали семінару – наради "Розвиток територіальної громади на основі кластерної моделі виробництва". – Сміла, 2009.
62. Статистичний збірник «Регіони України», 2009. У 2_х ч. Ч. 1 / Державний комітет статистики України ; за ред. О. Г. Осауленка. – К. : ІВЦ Держкомстату України, 2009. – 370 с.

63. Статистичний збірник «Регіони України», 2009. У 2_х ч. Ч. 2 / Державний комітет статистики України ; за ред. О. Г. Осауленка. – К. : ІВЦ Держкомстату України, 2009. – 760 с.

64. Статистичний щорічник Сумської області за 2009 рік [Текст] : статистичний матеріал / Державний комітет статистики України. Головне управління статистики у Сумській області ; ред. Л. І. Олехнович ; відповід. за вип. Г. М. Берестовська. - Суми : Головне управління статистики у Сумській області, 2010. - 672 с.

65. Статистичний щорічник Тернопільської області за 2009 рік / за ред. В. Г. Кирича. – Тернопіль : Головне упр. статистики, 2010. – 472 с.

66. Статистичний щорічник України за 2008 рік / Державний комітет статистики України ; за ред. О. Г. Осауленка. – К. : Вид_во «Консультант», 2009. – 567 с.

67. Території пріоритетного розвитку в Україні: проблеми та перспективи / Аналітична записка Національного інституту стратегічних досліджень [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/presentation.html>

68. Третьяк В. Кластеры предприятий / В. Третьяк – Иркутск, 2006.

69. Українська Вікіпедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://uk.wikipedia.org/>

70. Урядовий портал [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.kmu.gov.ua/control/publish/article?art_id=3249330

71. Фаріон М. Особливості та перспективи діяльності спеціальних економічних зон в Україні [Електронний ресурс] / М. Фаріон, Т. Вергелес. – Режим доступу: http://www.econa.at.ua/Vypusk_5/farion_myuch.pdf

72. Яшева Г. Кластерная политика в повышении конкурентоспособности национальной экономики: методика формирования [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/SSPE/UNPAN028624.pdf>

73. Aghion P. A Model of Growth Through Creative Destruction / P.Aghion, P.Howitt // *Econometrica*. – 1992. Vol. 60(2). – p. 323–51.
74. Aghion P. Growth With Quality-Improving Innovations: An Integrated Framework. / P. Aghion, S. Durlauf (eds). *Handbook of Economic Growth*. – Vol. 1A. – Amsterdam: North-Holland, 2005.
75. Aiginger K. Trends in the specialisation of countries and the regional concentration of industries: a survey on empirical literature / K. Aiginger– WIFO-Working Papers, 1999.
76. Andersson Å. Creativity and regional development / Å. Andersson // *Papers and Proceedings of the Regional Science Association*– 1985. – № 56. – p. 5-20.
77. Arthur B. Competing Technologies, Increasing Returns and Lock-in by Historical Events / Arthur B // *Economic Journal*. – 1989. – No 99. – p. 167-183.
78. Aydalot P. *Milieux innovateurs en Europe* / P. Aydalot. – Paris: GREMI, 1986.
79. Beaudry C. Does ‘clustering’ really help firms’ innovative activities? / C. Beaudry, S. Breschi. – 2000 // ftp.unibocconi.it/pub/RePEc/cri/papers/wp111.pdf
80. Berg L. Growth Clusters in European Cities: An Integral Approach / L.van den Berg, E.Braun, W. van Winden // *Urban Studies*. – 2007. – № 38. – P.186–206.
81. Berg L. Growth clusters in European Metropolitan areas / L. van den Berg, E. Braun, W. van Winden // *Eurocities Magazine*. – 1999. – v. 11. – P. 14-16.
82. Bergman E. Targeting North Carolina Manufacturing: Understanding the State’s Economy through Industrial Cluster Analysis / E. Bergman, E. Feser, S. Sweeny. – Chapel Hill, NC: UNC Institute for Economic Development, 1996.
83. Boekholt P. The public sector at arms length or in charge? Towards a typology of cluster policies / P.Boekholt // Paper for the OECD programme National Innovation Systems, presented in Amerstdam, October 1997.

84. Borrás S. Cluster policies in Europe: firms, institutions and governance / S. Borrás, D. Tsagdis. — MPG Books Ltd. Bodmin, 2008.
85. Bosworth B. Connect the Dots: Using Cluster-Based Strategies to Create Urban Employment / Brian Bosworth, Daniel Broun // Firm Connections. — 1996. — vol. 4(2). — N. 1(2).
86. Bourdeville J. Problems of Regional Economic Planning / J. Bourdeville. — Edinburg: Edinburg University Press, 1968.
87. Cappelin R. Urban agglomeration and regional development policies in an enlarged Europe / R. Cappelin. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.economia.uniroma2.it/dei/professori/cappelin/articles/PESCHE~1.PDF>
88. Chamberlin E. The theory of monopolistic competition / E. Chamberlin. — Harvard: University Press, 1933.
89. Chatterjee S. Agglomeration Economies: The Spark That Ignites a City? — 2003. Business Review, [Электронный ресурс]. — Режим доступа: www.phil.frb.org/files/br/brq403sc.pdf.
90. Christaller W. Central Places in Southern Germany / W. Christaller. — Jena: Fischer Verlag, 1933.
91. Clusters in Germany [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.kompetenznetze.de/service/bestellservice/medien/clusters_in_germany_zusammen.pdf
92. Davis D. Economic geography and regional production structure: An empirical investigation / D. Davis, D. Weinstein // European Economic Review. — 1999. — vol. 43. — No 2. — P. 379-407.
93. Diamond P. Aggregate Production with Consumption Externalities / Diamond P., Mirrlees J. // Quarterly Journal of Economics. — 1973. — Vol. 87. — No 1. — p. 1-24.
94. Dixit A. Theory of International Trade / A. Dixit, V. Norman. — Cambridge: Nisbet, 1980.

95. Dixit A. Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity / A. Dixit, J. Stiglitz // *American Economic Review*. – 1977. Vol. 67. – p. 297–308.
96. Doeringer P. Business strategy and cross-industry clusters / P. B. Doeringer, D. G. Terkla // *Economic Development Quarterly*. – 1995. – Vol. 9. – P. 225-37.
97. Duranton G. From cities to productivity and growth in developing countries / G. Duranton. – 2007. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: repec.economics.utoronto.ca.
98. Duranton G. Testing for Localization Using Micro-Geographic Data / G. Duranton, H. Overman // *Review of Economic Studies*. – 2005. – No 72(4). –P.1077-1106.
99. Eckey H. New Economic Geography / H. Eckey, R. Kosfeld [Электронный ресурс]. – Режим доступа: ideas.repec.org
100. Ellison G. Geographic Concentration in U.S. Manufacturing Industries: a Dart-board Approach / G. Ellison, E. Glaeser // *Journal of Political Economy*. – 1997. – Vol. 105 (5). – p. 889–927.
101. Ellison G. The Geographic Concentration of Industry: Does Natural Advantage Explain Agglomeration? / G. Ellison, E. Glaeser // *American Economic Review Papers and Proceedings*. – 1999. – Vol. 89 (2). – p. 311–316.
102. Ethier W. National and International Returns to Scale in the Modern Theory of International Trade / W. Ethier // *American Economic Review*. – 1982. – Vol. 72 (3) – p. 389-405.
103. European Cluster Organisation Directory [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.europe-innova.eu/c/document_library/get_file?folderId=148901&name=DLFE-9316.pdf
104. European Trend Chart on Innovation. Thematic Report. – 2003. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.europe-innova.eu/c/document_library/get_file?folderId=148901& name=DLFE-6123.pdf

105. Feldman M. Innovation in Cities: Science-Based Diversity, Specialization and Localized Competition / M. Feldman, D. Audretsch // *European Economic Review*. – 1999. – No.43. – P. 409-429.

106. Florida R. The Rise of the Creative Class. And How It's transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life / Richard Florida. – New York : Basic Books, 2002.

107. Free Statistics and Forecasting Software [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.wessa.net

108. Fujita M. Urban land use theory in J. Lesourne and H. Sonnenschein Location Theory / M. Fujita – CH: Harwood Academic Publishers, 1986. – P. 73–149.

109. Fujita M. The Spatial Economy: Cities, Regions, and International Trade / M. Fujita, P. Krugman, A. Venables. – Cambridge: MIT Press, 1999.

110. Furre H. Cluster policy in Europe. A brief summary of cluster policies in 31 European countries, - Stockholm, 2008. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.europe-innova.eu/c/document_library/get_file?folderId=148901&name=DLFE-9311.pdf

111. Glasmeier A. Response: Why Business Alone Won't Redevelop the Inner City: A Friendly Critique of Michael Porter's Approach to Urban Revitalization / Amy K. Glasmeier, Harrison Bennett // *Economic Development Quarterly*. – 1997. – No. 11(1). – P. 28-38.

112. Graham F. Some aspects of protection furtherer considered / F. Graham // *Quarterly Journal of Economics*. – 1923. – Vol. 37. – P. 305-340.

113. Greenhut M. Integrating the leading theories of plant location / Greenhut M. // *The Southern Economic Journal*. – 1952. – No 18. – P. 526–538.

114. Grossman G. Quality Ladders in the Theory of Growth / G. Grossman, E. Helpman // *Review of Economic Studies*. – 1991. – Vol. 58 (1). – P. 43–61.

115. Grossman G. Technology and Trade. Handbook of International Economics. Volume III / G. Grossman, E. Helpman, K. Rogoff (eds.). – Amsterdam: North-Holland, 1995.
116. Hallet M. Regional Specialization and Concentration in the EU / Hallet M. // Economic Papers of the European Commission, Directorate-General for Economic and Financial Affairs, – 2000, – No. 141.
117. Hansberg R. Urban Structure and Growth / R. Hansberg, M. Wright // Review of Economic Studies. – 2007. – Vol. 74(2). – P. 597–624.
118. Head K. The Empirics of Agglomeration and Trade / K. Head, T. Mayer – 2003 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.cepii.fr.
119. Held J. Clusters as an Economic Development Tool: Beyond the Pitfalls / J. R. Held // Economic Development Quarterly. – 1996. Vol. 10. – P. 249-61.
120. Helpman E. International Trade in the Presence of Product Differentiation, Economies of Scale, and Monopolistic Competition: Chamberlinian Heckscher-Ohlin Approach / E. Helpman // Journal of International Economics. – 1981. - №11 (3).
121. Helpman E. Market Structure and Foreign Trade / E. Helpman, P. Krugman – Cambridge: MIT Press, 1985.
122. Helsley R. Matching and Agglomeration Economies in a System of Cities / R. Helsley, W. Strange // Regional Science and Urban Economics. – 1990. – Vol. 20 (2). – P. 189–212.
123. Henderson J. The Sizes and Types of Cities / J. Henderson // American Economic Review – 1974. – Vol. 64(4). – P. 640-56.
124. Henderson V. Marshall's Scale Economies / V. Henderson [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.nber.org/papers/w7358
125. Henton D. Grassroots Leaders for a New Economy: How Civic Entrepreneurs are Building Prosperous Communities / Douglas Henton, John Melville, Kimberly Walsh. – San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1997.

126. Hermans R. *New Economic Geography of Market Potential – Innovation Intensity and Labor Structure in EU Regions* / R. Hermans. – Helsinki: ETLA, 2003. – P.25.
127. Hertog P. *The role of cluster policies in economic growth and competitiveness* / P. Hertog [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.mediterranee-technologies.com/dev/med-tech-fr/clusters/docs_telecharger/cluster_hertog.pdf
128. Hirschman A. *The strategy of economic development* / A. Hirschman – New Haven: Yale University Press, 1958.
129. Hoover E. *The Location of Economic Activity* / E. Hoover– New York: McGraw-Hill, 1948.
130. Hubert H. *State and Local Policy Program* / H. Hubert [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.hhh.umn.edu/Centers/SLP/edweb/cluster.html>;
131. Hufbauer G. *Synthetic Materials and the Theory of International Trade* / G. C. Hufbauer // Cambridge: Harvard University Press. – 1966.
132. Isard W. *Location and Space-Economy* / W. Isard – Cambridge: MIT Press, 1956.
133. Jacobs J. *The economy of cities* / J. Jacobs – Random House, New York, 1969.
134. Jacobs D. *Clusters, Industrial Policy and Firm Strategy: A Menu Approach* / Dany Jacobs, Ard-Pieter De Man // *Technology Analysis and Strategic Management*. – 1996. – Vol. 8(4). – P. 425-437.
135. Jacobs D. *Industrial Clusters and the Competitiveness of the Netherlands* / Dany Jacobs, Mark W. De Jong // *De Economist*. – 1992. – No. 140. – P. 233-52.
136. Johankisson B. *Toward a theory of local entrepreneurship. The spirit of entrepreneurship* / B. Johankisson, R. Wyckman, L. Merredith, G. Bush (eds). – Vancouver: Simon Fraser University, 1987.

137. Knaap T. A survey of complementarities in growth and location theories / Кнаап Т. – Groningen University. – 1998. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://som.eldoc.ub.rug.nl/>
138. Kotkin J. Paths to Prosperity. American Enterprise / Joel Kotkin. – 2003 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.joelkotkin.com/aggregator/sources/1>
139. Krugman P. Geography and trade / P. Krugman. – Cambridge: MIT Press, 1991.
140. Krugman P. History and industry location: the case of the manufacturing belt / P. Krugman // The American Economic Review. – 1991. – Vol. RI. – p. 80-83.
141. Krugman P. Increasing returns and economic geography / P. Krugman // Journal of Political Economy. – 1991. – Vol. 99. – p. 483-499.
142. Krugman P. Increasing Returns, Monopolistic Competition, and International Trade / P. Krugman // Journal of International Economics. - November 1979. - vol. 9, No. 4, pp. 469-479.
143. Krugman P. Intraindustry specialization and the gains from trade / P. Krugman // Journal of Political Economy. – 1981. – Vol. 89. – p. 959-973.
144. Krugman P. Scale Economies, Product Differentiation and the Pattern of Trade / P. Krugman // American Economic Review. – 1980. – Vol. 70 (5) – p. 950-959.
145. Kuah A. Cluster Theory and Practice: Advantages for the Small Business Locating in a Vibrant Cluster/ A. Kuah. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://web.ewu.edu/groups/cbpacea/2002FallArticles/cluster_theoryandpractice-advantagesforthesmallbusinesslocatinginavibrantcluster.pdf
146. Lancaster K. Intra-Industry Trade under Perfect Monopolistic Competition / K. Lancaster // Journal of International Economics. – 1980. - №10 (2). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: ideas.repec.org/a/eee/inecon/v10y1980i2p151-175.html

147. Lasuen J. On Growth Poles / J. Lasuen // *Urban Studies*. – 1969. – Vol. 6. – No. 2. – p. 137-161. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: usj.sagepub.com/content/6/2/137.short
148. Linder S. An Essay on Trade and Transformation / S. Linder. – Stockholm: Almqvist & Wiksell, 1961. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://books.google.com/books/about/An_essay_on_trade_and_transformation.html?id=Zuo9AAAAAYAAJ
149. Lindqvist G. Regions, innovation and economic prosperity: evidence from Europe / Lindqvist G., Protsiv S., Sölvell Ö.. – Stockholm: Center for Strategy and Competitiveness.– CSC Working Paper, 2008.
150. Lösch A. The Economics of Location / A. Lösch. – Jena: Fischer Verlag, 1940. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-6435.1955.tb01342.x/abstract>
151. Lucas R. On the Mechanics of Economic Development / R. Lucas // *Journal of Monetary Economics*. – 1988. – Vol. 22 (1). – p. 3–42.
152. Malmberg A. Spatial clustering, local accumulation of knowledge and firm competitiveness / Malmberg A., Sölvell Ö., Zander I. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: clusterobservatory.eu/upload/
153. Markusen A. Sticky Places in Slippery Space: A typology of Industrial Districts / A. Markusen // *Economic Geography*. – 1996. – Vol. 72. – No. 3. – p. 293-313 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.citeulike.org/user/matthijs/article/3457420>
154. Marshall A. Principles of Economics / A. Marshall– London: Macmillan, 1920. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.econlib.org/library/Marshall/marP2.html#Bk.I,Ch.II>
155. Miailat D. Territorial dynamic, innovative milieus and regional policy / D. Miailat // *Entrepreneurship & Regional Development*. – 1995. – Vol. 7. – p. 157-165.

156. Meier G. Clusters in Germany / Gerd Meier [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.kompetenznetze.de/service/bestellservice/medien/clusters_in_germany_zusammen.pdf
157. Midelfart-Knarvik K. The location of European industry / Midelfart-Knarvik K., Overman H., Redding S., Venables A.. – European Commission Directorate-General for Economic and Financial Economic Papers // – 2000. – No 142
158. Mills E. Notes on the New Urban Economics / E. Mills, J. MacKinnon // Bell Journal of Economics and Management Science. – 1973. Vol. 4 (2). – p. 593–601.
159. Myrdal G. Economic theory and the underdeveloped regions / Myrdal G. – London: Ducksworth, 1957.
160. Nakamura R. Agglomeration economies in urban manufacturing industries: A case of Japanese cities / R. Nakamura // Journal of Urban Economics. – 1985. – №17 (1). – p. 108–124
161. Neary P. Of Hype and Hyperbolas: Introducing the New Economic Geography / P. Neary // Journal of Economic Literature. – 2001. – June. – p. 536 – 561.
162. OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2007 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: fiordiliji.sourceoecd.org/pdf/sti2007/922007081e1-annex1.pdf
163. Perroux F. Economic Space, Theory and Applications/ Perroux F. // Quarterly Journal of Economics. – 1950. – Vol. 64. – p. 89-104.
164. Perroux F. Note sur la notion de poles croissance (Translated by Mette Monsted, 1974) / Perroux F. // Economic Appliquee. – Vol. 1, 2. – 1955. – p. 307-320.
165. Piore M., Sabel. C. The second industrial divide/ Piore M., Sabel. C. – New York: Basic Books, 1984.
166. Porter M. The role of location in competition / M. Porter // Journal of the Economics of Business. – 1994. – Vol. 1. – p. 35-39.

167. Porter M. New Strategies for Inner-City Economic Development / M. Porter // *Economic Development Quarterly*. – Vol. 11. – No. 1. p. 11-27. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://geoearth.uncc.edu/people/iheard/6501Readings/Week6_porter.pdf

168. Porter M. *The Competitive Advantage of Nations* / Michael Porter. – New York: Basic Books, 1990.

169. Poruchnyk A. The Regional Innovation System as the Basis for Elevating the International Competitive Status of National Regions / Anatoliy Poruchnyk, Iryna Brykova. – 2006. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.clusterobservatory.eu/index.php?id=104&nid=?id=1&article=25&nid>

170. Posner M. *Technical Change and International Trade* / M. Posner // *Oxford Economic Papers*. – 1961. - №13 (3) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: oep.oxfordjournals.org/content/13/3/323.full.pdf

171. Pottier P. Axes de communication et developpement economique / P. Pottier // *Revue Economique*. – 1963. – Vol. 14. – s. 58-132. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://econpapers.repec.org/article/prsrevec/reco_5f0035-2764_5f1963_5fnum_5f14_5f1_5f407543.htm

172. Powell W. Network Dynamics and Field Evolution: The Growth of Interorganizational Collaboration in the Life Sciences / W. Powell, D. White, K. Koput, J. Owen-Smith // *American Journal of Sociology*. – 2005. – Vol. 110. – No 4.

173. Powell W. Innovation and Emulation: Lessons from American Universities in Selling Private Rights to Public Knowledge / W. Powell, J. Owen-Smith, J. Colyvas. – *Minerva*, 2007. – p. 121-142. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www-personal.umich.edu/~jdos/pdfs/MINERVA.pdf>

174. Pred A. *City systems in advanced economies. Past growth, present processes and future development options* / A. Pred. – London: Hutchinson, 1977. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://openlibrary.org/books/OL4908997M/City_systems_in_advanced_economies

175. Puga D. The rise and fall of regional inequalities / D. Puga // *European Economic Review*. – 1999. – Vol. 43 (2). – p. 303-334.
176. Redding S. Economic Geography and International Inequality / S. Redding, A. Venables // *Journal of international economics*. – 2000. – Vol. 62. – p. 53-82.
177. Roelandt T. Cluster analysis & cluster-based policy in OECD-countries / T. Roelandt, P. Hertog. – Hague/Utrecht, 1998. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://repub.eur.nl/res/pub/824/rm0012.pdf>
178. Romer P. Endogenous Technological Change // *Journal of Political Economy*. – 1990. – Vol. 98 (5). – p. 71–102.
179. Romer P. Increasing Returns in Long-Run Growth // *Journal of Political Economy*. – 1986. – Vol. 94 (5). – p. 1002–1037.
180. Rosenberg N. Perspective on technology / N. Rosenberg. – Cambridge: Cambridge University Press, 1976 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://books.google.com/books?id=h706AAAAIAAJ&printsec=frontcover&hl=uk#v=onepage&q&f=false>
181. Rosenberg N. Inside the black box: technology and economics / N. Rosenberg. – Cambridge: Cambridge University Press, 1982. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ideas.repec.org/a/eee/jeborg/v6y1985i1p98-100.html>
182. Rosenberg N. Technology and the wealth of nations / N. Rosenberg, R. Landau, D. C. Mowery. – Stanford: University Press, 1992 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fishpond.com.au/Books/Technology-and-Wealth-of-Nations-Nathan-Rosenberg-Ralph-Landau/9780804720823?cf=3>
183. Rosenfeld S. Bringing Business Clusters into the Mainstream of Economic Development / Stuart Rosenfeld // *European Planning Studies*. – 1997. - №5(1). P. 3-23.
184. Valenzuela R. Has concentration evolved similarly in manufacturing and services? A sensitivity analysis / Ruiz-Valenzuela J., Moreno-Serrano R., Vayá-Valcarce E. // *Documents de Treball*. – 2007. – Vol. 8. – 44 P. [Электронный

ресурс]. – Режим доступа: http://www.ub.edu/irea/working_papers/2007/200708.pdf

185. Valenzuela R. Concentration of the Economic Activity: Comparing Methodologies and Geographic Units / Ruiz-Valenzuela J., Moreno-Serrano R., Vayá-Valcarce E. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www-sre.wu-wien.ac.at/ersa/ersaconfs/ersa06/papers/197.pdf>

186. Saxenian A. Regional advantage. Culture and competition in Silicon Valley and Route 128. – London: Harvard University Press, 1994. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://jolt.law.harvard.edu/articles/pdf/v08/08HarvJLTech521.pdf>

187. Scherer F. Innovation and growth – Schumpeterian perspectives / F. M. Scherer. – Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1984 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sciencedirect.com/science/article/B6V8F-46RVC1J-N/2/746289461d1d6a064dea3da647aa1d5c>

188. Schmookler J. Inventions and economic growth / J. Schmookler. – Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1966. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://books.google.com/books/about/Invention_and_economic_growth.html?id=eQozAAAAMAAJ

189. Schumpeter J. The Theory of Economic Development / J. Schumpeter. – Cambridge, 1934. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cambridgeforecast.wordpress.com/2007/12/05/schumpeter-book-the-theory-of-economic-development/>

190. Scott A. The geographic foundations of industrial performance / A. J. Scott // The Journal of Global Business and Political Economy. – 1995. – Vol. 1. – p. 51-66.

191. Scott A. Industrial organization and the logic of intra-metropolitan location: Theoretical considerations / A. J. Scott // Economic Geography. – 1983. – Vol. 59(3). – p. 233-50.

192. Scott A. New industrial spaces flexible production organization and regional development in North America and Western Europe / A. J. Scott. – London:

Pion, 1988 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-2427.1988.tb00448.x/abstract>

193. Sölvell Ö. Clusters – Balancing Evolutionary and Constructive Forces / Ö. Sölvell. – Ödeshög: Danagårds Graiska, 2009. – 140 P. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.europe-innova.eu/c/document_library/get_file?folderId=148900&name=DLFE-6110.pdf

194. Sölvell Ö. The Cluster Initiative Greenbook / Ö. Sölvell, G. Lindqvist, C. Ketels. – Stockholm: Ivory Tower, 2003. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ictcluster.bg/_Code/UserFiles/Library/1.Cluster_Green_Book_2.pdf

195. Spence A. Product Selection, Fixed Costs, and Monopolistic Competition / A. Spence // Review of Economic Studies. – 1976. – №43 (2). – p. 217–35. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://econpapers.repec.org/article/blarestud/v_3a43_3ay_3a1976_3ai_3a2_3ap_3a217-35.htm

196. Spencer G. The Creative Advantage of Diverse City-Regions: Local Context And Social Networks / Gregory M. Spencer – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tspace.library.utoronto.ca/bitstream/1807/17834/1/Spencer%20Gregory%20M%20200906%20PhD%20thesis.pdf>

197. Sternberg E. The Sectoral Cluster in Economic Development Policy: Lessons from Rochester and Buffalo / E. Sternberg. – New York: Economic Development Quarterly 5, 1991. – p. 342-56. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://edq.sagepub.com/content/5/4/342>

198. Storper M. The resurgence of regional economies, ten years later: the region as a nexus of untraded interdependencies / M. Storper // European Urban and Regional Studies. – 1995. – Vol. 2. – p. 191-221. / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1506369.

199. Teigland R. Seeing Eye-to-eye: How do Public and Private Sector Views of a Biotech Cluster and its Cluster Initiative Differ / R. Teigland, G. Lindqvist // European Planning Studies. – 2007. – Vol. 15(6). – p. 767-786.

200. The Cluster Initiative Greenbook [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.clusterobservatory.eu/system/modules/com.gridnine>.

opencms.modules.eco/providers/getpdf.jsp?uid=eeb4fb05-c3c7-4848-8997-80b96447a95c

201. Thünen J. *The Isolated State* / J. Thünen. – London: Pergamon, 1826 / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://faculty.washington.edu/krumme/450/thunen.html>

202. Ullman E. *Regional development and the geography of concentration* / E. Ullman // *Papers and Proceedings of the Regional Science Association IV*. – 1958. – p. 179-198. / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1435-5597.1958.tb01629.x/abstract>

203. Utterback J. *Innovation in industry and the diffusion of technology* / J. W. Utterback // *Science*. – 1974. – Vol. 183(4125). – p. 620-626 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://sjbae.pbworks.com/f/2_Innovation_in_Industry_and_the_Diffusion_of_Technology.pdf.

204. Vedung E. *Public Policy and Program Evaluation* / E. Vedung. – New Brunswick, New Jersey and London: Transaction Publishers, 1997.

205. Vedung E. *Evaluation Research* / Guy Peters, Jon Pierre // *Handbook of Public Policy*. – London: Sage, 2006.

206. Venables A. *Equilibrium location of vertically linked industries* / A. Venables // *International Economic Review*. – 1996. Vol. 37. – p. 341-359.

207. Vernon R. *International Investment and International Trade in the Product Cycle* / R. Vernon // *Quarterly Journal of Economics*. – 1966. - №80 (2) // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/tie.5060080409/abstract>.

208. Weber A. *Theory of the Location of Industries* / A. Weber. – Chicago: University of Chicago Press, 1909 // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.archive.org/details/alfredweberstheo00webe>.

209. Winter S. *Knowledge and competence as strategic assets* // *The Competitive challenge: strategies for industrial innovation and renewal* / D. Teece. – Cambridge, Massachusetts: Ballinger Publishing Company, 1987 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.getcited.org/pub/103367821>.

210. World Development Report 2009: Reshaping Economic Geography [Электронный ресурс]. – Режим доступа: web.worldbank.org.

211. Zhang M. Impact of agglomeration spillover in spatial difference of innovation activities / Zhang M., Wu Y. // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.merit.unu.edu/MEIDE/papers/2008/1201677799_YW.pdf.

Концентрація робочої сили в регіонах Західної Європи⁵

В розрізі країн

№	Країна	Кількість зайнятих (тис. чол.)	Густина зайнятих (чол./км ²)	№	Країна	Кількість зайнятих (тис. чол.)	Густина зайнятих (чол./км ²)
1	NL	6626,1	217,5	9	FR	24225	44,5
2	UK	23410,1	119,0	10	AT	3588,5	43,5
3	BE	3418,3	112,7	11	ES	19950,8	40,0
4	DE	34088,8	95,4	12	GR	4501,8	34,4
5	LU	199	76,9	13	IE	2105,2	30,7
6	IT	21291,2	72,1	14	SE	4275,6	10,4
7	DK	2577,2	59,7	15	FI	2420,7	7,9
8	PT	4933,2	55,5	16	NO	2339,2	7,6

В розрізі регіонів NUTS-1

№	Регіон	Кількість зайнятих (тис. чол.)	Густина зайнятих (чол./км ²)	№	Регіон	Кількість зайнятих (тис. чол.)	Густина зайнятих (чол./км ²)
1	BE1	321,30	1995,7	37	DK	2577,20	59,8
2	DE3	1408,10	1578,9	38	AT1	1372,30	59,6
3	UK1	2317,70	1463,5	39	UKM	1832,50	59,1
4	DE6	790,80	1047,0	40	DEG	940,90	58,2
5	DE5	259,20	641,1	41	BE3	975,50	58,1
6	GR3	1682,10	442,0	42	ITF	3988,80	55,4
7	FR1	4981,40	414,7	43	UKL	1141,70	55,0
8	ES3	2995,50	373,1	44	UKN	751,70	53,1
9	NL3	3164,00	365,2	45	PT1	4710,60	53,0
10	DEA	7181,40	210,7	46	DEE	934,20	45,7
11	NL4	1482,90	209,7	47	AT3	1423,70	42,0
12	NL2	1318,70	206,2	48	FR7	2918,00	41,9
13	UKD	2658,00	187,6	49	FR4	1965,90	40,9
14	UKJ	3398,80	177,8	50	ES1	1824,80	40,1
15	DEC	417,10	162,4	51	ITG	1958,00	39,7
16	BE2	2121,40	158,7	52	FR8	2666,70	39,5
17	UKG	2014,10	154,9	53	ES6	3835,60	38,8
18	DE1	4861,80	136,0	54	FR5	3263,30	38,3
19	UKE	2059,40	132,3	55	SE1	1630,20	36,1
20	DE7	2556,00	121,1	56	AT2	792,50	30,9
21	FR3	1445,00	116,4	57	IE	2105,20	30,8
22	UKC	996,70	115,7	58	DE4	894,60	30,3
23	UKH	2209,40	115,6	59	DE8	685,60	29,6
24	UKF	1758,00	112,5	60	ES2	1984,30	28,2
25	ITC	6311,50	112,2	61	FR2	3892,10	26,7
26	ES5	6179,80	102,4	62	GR4	452,00	25,9
27	DED	1748,90	95,0	63	FR6	2626,30	25,4
28	UKK	2272,00	94,8	64	GR1	1395,20	24,9
29	DE2	5729,00	81,2	65	SE2	1869,30	24,4
30	NL1	660,40	79,3	66	GR2	972,40	18,2
31	ITE	4465,80	77,9	67	ES4	2219,40	10,3
32	LU	199,00	77,0	68	FI2	13,07	8,6
33	DEB	1526,80	76,9	69	FI1	2407,00	7,9
34	ITD	4567,30	75,9	70	NO0	2339,20	7,6
35	DEF	1114,10	70,7	71	SE3	776,00	2,7
36	DE9	3040,30	63,8				

⁵Розраховано автором на основі даних євростату

Додаток А (продовження)

В розрізі NUTS-2

№	Region	Кількість зайнятих (тис. чол.)	Густина зайнятих (чол./км ²)	№	Region	Кількість зайнятих (тис. чол.)	Густина зайнятих (чол./км ²)
1	UKI1	1134,50	3539,8	53	DEA4	864,30	132,6
2	BE10	321,30	1995,7	54	BE24	269,60	128,4
3	AT13	709,70	1792,2	55	ITE4	2092,50	123,8
4	ES64	22,30	1715,4	56	ES70	911,40	122,4
5	DE30	1408,10	1578,9	57	DE21	2113,70	120,6
6	ES63	22,50	1184,2	58	BE22	285,20	119,1
7	UKG3	979,60	1090,0	59	FR30	1445,00	116,4
8	DE60	790,80	1047,0	60	NO01	578,70	115,4
9	UKI2	1183,20	936,7	61	ITF3	1538,40	114,9
10	UKD3	1044,20	812,0	62	ITC3	608,10	114,1
11	UKD5	446,80	681,9	63	ES51	3493,20	108,8
12	DE50	259,20	641,1	64	DE25	783,50	108,1
13	NL33	1417,30	502,9	65	DE13	1011,70	108,1
14	UKE4	909,30	447,0	66	DEB3	729,50	106,5
15	GR30	1682,10	442,0	67	ITD3	1865,50	106,2
16	PT17	1246,40	435,1	68	UKC2	576,60	103,6
17	NL32	1146,00	429,1	69	DED1	617,40	101,3
18	FR10	4981,40	414,7	70	ES53	505,00	101,2
19	DEA1	2170,10	410,2	71	UKE1	363,90	99,5
20	ES30	2995,50	373,1	72	DE92	883,30	97,6
21	NL31	447,20	322,6	73	DED3	427,80	97,5
22	UKE3	476,10	305,3	74	NL11	226,20	96,8
23	DEA2	1820,60	247,2	75	BE32	360,00	95,4
24	BE21	641,70	229,8	76	ES52	2181,60	93,8
25	DE71	1626,70	218,5	77	UKG2	562,40	90,7
26	NL42	453,40	210,6	78	DED2	703,60	88,7
27	NL41	1029,50	209,3	79	BE33	339,60	88,3
28	UKH2	587,40	204,3	80	FR42	714,30	86,3
29	UKJ2	1031,10	188,8	81	NL34	153,50	85,8
30	UKD4	575,20	187,4	82	DE14	761,10	85,3
31	UKJ3	781,20	187,2	83	ITD5	1808,70	84,0
32	DE11	1917,50	181,6	84	UKK2	511,60	83,8
33	UKH	2209,40	175,8	85	PT11	1707,50	80,2
34	ITC4	3953,70	173,4	86	UKG1	472,10	80,0
35	DEA5	1374,00	171,7	87	DE91	632,00	78,0
36	UKJ4	635,10	170,0	88	DE27	778,30	77,9
37	DE12	1171,60	169,3	89	NL12	260,80	77,9
38	UKF1	798,00	166,7	90	LU	199	77,0
39	UKJ1	951,40	165,7	91	BE31	83,50	76,5
40	UKH3	600,90	163,5	92	DE72	407,20	75,7
41	DEC0	417,10	162,4	93	NL23	107,40	75,7
42	BE23	473,30	160,7	94	DEB1	590,60	73,2
43	UKD2	363,50	155,9	95	UKK4	488,20	72,8
44	NL22	758,30	152,4	96	UKM3	939,00	72,0
45	SE11	977,90	150,0	97	DEF0	1114,10	70,7
46	BE25	451,60	144,2	98	ITC1	1700,70	68,4
47	UKF2	695,10	141,3	99	DE26	573,90	67,3
48	UKK1	1064,10	140,0	100	DE94	998,10	66,7
49	UKC1	420,20	138,0	101	NL13	173,40	65,6
50	DEA3	952,40	137,9	102	AT34	165,00	65,1
51	NL21	453,00	136,2	103	ITE1	1448,40	63,9
52	ES21	970,20	134,1	104	DE24	456,60	63,1

Додаток А (продовження)

В розрізі NUTS-2 (продовження)

№	Регіон	Кількість зайнятих (тис. чол.)	Густина зайнятих (чол./км ²)	№	Регіон	Кількість зайнятих (тис. чол.)	Густина зайнятих (чол./км ²)
105	ITF4	1175,70	63,0	156	AT33	341,60	27,3
106	UKK3	208,20	63,0	157	ES23	135,30	26,8
107	DEG0	940,90	62,6	158	ES22	278,10	26,8
108	AT31	662,80	61,3	159	FR43	420,90	26,0
109	UKL2	430,50	58,5	160	AT21	242,80	25,9
110	FR71	2418,10	58,2	161	FR53	666,70	25,8
111	FR82	1735,80	56,4	162	GR23	277,60	25,1
112	ITG1	1388,40	56,3	163	FR24	983,20	25,1
113	ES62	613,90	55,3	164	AT11	90,80	24,7
114	UKL1	711,20	55,3	165	FR62	1116,40	24,6
115	FR23	663,30	54,6	166	DE41	378,40	24,4
116	DE22	534,00	54,3	167	ITG2	569,60	23,8
117	DE23	489,10	54,2	168	GR42	119,70	22,6
118	UKM2	893,50	53,9	169	ITF2	98,90	22,6
119	ES13	243,70	51,7	170	GR14	294,80	21,1
120	DEE0	934,20	50,5	171	FR72	499,90	19,2
121	UKF3	264,90	49,7	172	FR26	606,60	19,2
122	FR52	1204,10	45,8	173	FR21	486,50	19,0
123	PT16	1237,90	45,7	174	GR41	72,10	18,9
124	FR51	1392,50	44,7	175	ITF5	174,90	18,0
125	IE02	1562,30	44,3	176	IE01	542,90	16,9
126	SE22	599,80	43,9	177	SE12	652,30	16,9
127	DEB2	206,70	43,4	178	GR11	235,60	16,8
128	ITF1	444,70	43,0	179	GR25	253,60	16,4
129	GR12	760,50	42,9	180	FR63	277,10	16,4
130	PT15	199,80	42,0	181	BE34	70,40	15,9
131	ES12	424,10	41,8	182	ITC2	48,90	15,1
132	ITE2	326,50	40,3	183	GR21	131,90	14,5
133	ES11	1157,00	40,0	184	GR24	222,30	14,4
134	GR22	87,00	40,0	185	NO04	343,60	14,3
135	ITF6	556,20	39,6	186	ES24	600,70	12,6
136	UKE2	310,10	39,1	187	NO03	408,80	12,0
137	DE42	516,30	37,9	188	SE21	385,70	11,6
138	ES61	3176,90	37,7	189	GR13	104,30	11,3
139	AT32	254,30	37,3	190	ES41	1040,00	11,0
140	FR41	830,70	36,9	191	FI19	595,50	10,2
141	DE93	526,90	36,3	192	PT18	319,00	10,1
142	AT22	549,60	36,1	193	ES42	778,50	9,8
143	UKD1	228,30	35,3	194	ES43	400,90	9,6
144	BE35	122,00	34,0	195	FI20	13,70	9,0
145	ITD2	197,90	33,8	196	NO05	410,20	8,7
146	FR81	870,30	33,5	197	FR83	60,60	7,0
147	FI18	1288,30	33,4	198	SE31	365,60	5,7
148	GR43	260,20	32,2	199	NO06	204,90	5,3
149	FR22	605,30	31,8	200	FI13	257,60	3,7
150	FR25	547,30	31,6	201	NO02	170,00	3,4
151	AT12	571,70	31,2	202	SE32	171,10	2,4
152	SE23	883,70	31,2	203	NO07	223,00	2,1
153	FR61	1232,80	31,1	204	FI1A	265,60	2,0
154	ITD1	219,30	30,2	205	SE33	239,40	1,6
155	DE80	685,60	30,0				

Додаток Б

Таблиця 1.Б. Структурний аналіз країн ЄС за часткою витрат на проведення досліджень та розробок

	Фактичні показники (млн. євро)			Відносна частка			Структурний показник d_i			Лінійні абсолютні трансформації Δd_i	
	1998	2003	2008	1998	2003	2008	1998	2003	2008	2003	2008
Бельгія	4246,65	5177,44	6621,57	0,0288040	0,0272832	0,0277129	2,88	2,73	2,77	-0,15	0,04
Болгарія	64,80	88,77	166,61	0,0004395	0,0004678	0,0006973	0,04	0,05	0,07	0,00	0,02
Чехія	634,28	1012,58	2169,02	0,0043022	0,0053359	0,0090779	0,43	0,53	0,91	0,10	0,37
Данія	3172,72	4854,81	6338,03	0,0215197	0,0255830	0,0265262	2,15	2,56	2,65	0,41	0,09
Німеччина	44347,80	54538,50	65622,00	0,3007999	0,2873978	0,2746445	30,08	28,74	27,46	-1,34	-1,28
Естонія	28,63	66,86	208,04	0,0001942	0,0003523	0,0008707	0,02	0,04	0,09	0,02	0,05
Ірландія	973,24	1636,80	2600,00	0,0066012	0,0086253	0,0108817	0,66	0,86	1,09	0,20	0,23
Греція	542,18	977,78	1311,40	0,0036775	0,0051525	0,0054885	0,37	0,52	0,55	0,15	0,03
Іспанія	4692,50	8213,04	14701,39	0,0318281	0,0432797	0,0615290	3,18	4,33	6,15	1,15	1,82
Франція	28139,45	34569,10	39422,92	0,1908628	0,1821664	0,1649948	19,09	18,22	16,50	-0,87	-1,72
Італія	11400,58	14769,00	18587,40	0,0773272	0,0778272	0,0777929	7,73	7,78	7,78	0,05	0,00
Кіпр	18,61	40,98	79,30	0,0001262	0,0002159	0,0003319	0,01	0,02	0,03	0,01	0,01
Латвія	24,28	37,72	141,60	0,0001647	0,0001988	0,0005926	0,02	0,02	0,06	0,00	0,04
Литва	54,52	110,58	257,79	0,0003698	0,0005827	0,0010789	0,04	0,06	0,11	0,02	0,05
Люксембург	363,90	425,80	638,00	0,0024682	0,0022438	0,0026702	0,25	0,22	0,27	-0,02	0,04
Угорщина	285,24	693,06	1059,16	0,0019347	0,0036522	0,0044328	0,19	0,37	0,44	0,17	0,08
Мальта	9,00	11,45	30,80	0,0000610	0,0000604	0,0001289	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01
Нідерланди	6819,50	8376,00	9686,20	0,0462549	0,0441384	0,0405392	4,63	4,41	4,05	-0,21	-0,36
Австрія	3376,72	5041,98	7516,58	0,0229035	0,0265694	0,0314588	2,29	2,66	3,15	0,37	0,49
Польща	1022,63	1036,05	2194,19	0,0069362	0,0054596	0,0091832	0,69	0,55	0,92	-0,15	0,37
Португалія	691,62	1019,58	2513,37	0,0046911	0,0053728	0,0105191	0,47	0,54	1,05	0,07	0,51
Ромунія	183,62	202,94	809,40	0,0012454	0,0010694	0,0033875	0,12	0,11	0,34	-0,02	0,23
Словенія	258,22	327,55	616,95	0,0017514	0,0017261	0,0025821	0,18	0,17	0,26	0,00	0,09
Словацьчина	155,64	169,11	304,96	0,0010556	0,0008911	0,0012763	0,11	0,09	0,13	-0,02	0,04
Фінляндія	3333,89	5005,02	6871,09	0,0226129	0,0263746	0,0287572	2,26	2,64	2,88	0,38	0,24
Швеція	7747,67	10606,19	12314,36	0,0525505	0,0558907	0,0515387	5,26	5,59	5,15	0,33	-0,44
Великобританія	22847,01	28754,90	34144,22	0,1549655	0,1515277	0,1429021	15,50	15,15	14,29	-0,34	-0,86

Додаток Б

Таблиця 1.Б. Структурний аналіз країн ЄС за кількістю заявок поданих до Європейського патентного офісу

	Фактичні показники			Відносна частка			Структурний показник			Лінійні абсолютні трансформації Δd_i	
	1998	2002	2007	1998	2002	2007	1998	2002	2007	2002	2007
Бельгія	1159,24	1286,89	1471,53	0,0256839	0,0255020	0,0254909	2,57	2,55	2,55	-0,02	0,00
Болгарія	9,10	14,63	29,02	0,0002016	0,0002899	0,0005027	0,02	0,03	0,05	0,01	0,02
Чехія	66,73	87,86	162,31	0,0014785	0,0017411	0,0028117	0,15	0,17	0,28	0,03	0,11
Данія	787,45	934,87	1057,03	0,0174466	0,0185261	0,0183107	1,74	1,85	1,83	0,11	-0,02
Німеччина	19631,09	21503,36	23929,17	0,4349431	0,4261271	0,4145188	43,49	42,61	41,45	-0,88	-1,16
Естонія	5,23	5,70	23,38	0,0001159	0,0001130	0,0004050	0,01	0,01	0,04	0,00	0,03
Ірландія	183,12	224,12	288,20	0,0040572	0,0044413	0,0049924	0,41	0,44	0,50	0,04	0,06
Греція	61,94	74,28	109,38	0,0013723	0,0014720	0,0018948	0,14	0,15	0,19	0,01	0,04
Іспанія	633,89	938,17	1450,90	0,0140444	0,0185915	0,0251336	1,40	1,86	2,51	0,45	0,65
Франція	6880,03	7321,49	8421,49	0,1524328	0,1450883	0,1458833	15,24	14,51	14,59	-0,73	0,08
Італія	3394,77	4167,70	5107,10	0,0752139	0,0825903	0,0884690	7,52	8,26	8,85	0,74	0,59
Кіпр	2,00	6,58	8,92	0,0000443	0,0001304	0,0001545	0,00	0,01	0,02	0,01	0,00
Латвія	4,67	6,23	19,17	0,0001035	0,0001235	0,0003321	0,01	0,01	0,03	0,00	0,02
Литва	0,67	2,66	8,17	0,0000148	0,0000527	0,0001415	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01
Люксембург	74,23	60,68	109,60	0,0016446	0,0012025	0,0018986	0,16	0,12	0,19	-0,04	0,07
Угорщина	57,16	120,15	172,67	0,0012664	0,0023810	0,0029911	0,13	0,24	0,30	0,11	0,06
Мальта	4,50	4,00	8,34	0,0000997	0,0000793	0,0001445	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01
Нідерланди	2624,02	3442,06	3655,83	0,0581373	0,0682105	0,0633290	5,81	6,82	6,33	1,01	-0,49
Австрія	968,31	1268,82	1797,12	0,0214537	0,0251439	0,0311310	2,15	2,51	3,11	0,37	0,60
Польща	28,39	81,22	145,52	0,0006290	0,0016095	0,0025208	0,06	0,16	0,25	0,10	0,09
Португалія	26,85	41,23	121,22	0,0005949	0,0008170	0,0020999	0,06	0,08	0,21	0,02	0,13
Ромунія	5,23	11,35	21,08	0,0001159	0,0002249	0,0003652	0,01	0,02	0,04	0,01	0,01
Словенія	39,03	76,13	103,47	0,0008647	0,0015087	0,0017924	0,09	0,15	0,18	0,06	0,03
Словаччина	11,97	24,27	42,25	0,0002652	0,0004810	0,0007319	0,03	0,05	0,07	0,02	0,03
Фінляндія	1189,14	1256,63	1323,25	0,0263464	0,0249023	0,0229223	2,63	2,49	2,29	-0,14	-0,20
Швеція	2098,10	2001,73	2719,05	0,0464851	0,0396678	0,0471014	4,65	3,97	4,71	-0,68	0,74
Великобританія	5187,99	5499,51	5422,41	0,1149442	0,1089825	0,0939310	11,49	10,90	9,39	-0,60	-1,51

Інноваційна діяльність промислових підприємств у 2007р. за регіонами

	Кількість інноваційно активних підприємств, одиниць	Частка інноваційно активних підприємств у загальній кількості промислових підприємств, %	Обсяг витрат на інноваційну діяльність, млн. грн.	Обсяг реалізованої інноваційної продукції, млн. грн.	Частка реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі промислової продукції, %
Україна	1472	14,2	10850,9	40188,0	6,7
АР Крим	33	11,5	185,0	624,0	6,6
Вінницька	75	23,9	355,3	616,0	6,6
Волинська	36	19,8	169,8	3042,3	38,3
Дніпропетровська	70	10,8	1179,6	4516,2	4,4
Донецька	82	10,4	2639,9	5601,4	4,7
Житомирська	37	10,5	61,3	226,2	3,2
Закарпатська	28	8,8	40,7	114,7	1,9
Запорізька	43	10,8	160,3	3432,0	6,5
Івано-Франківська	92	30,6	264,9	438,0	4,2
Київська	52	11,9	306,6	515,5	2,9
Кіровоградська	39	15,8	107,3	484,7	9,6
Луганська	67	11,3	1343,4	7720,3	14,9
Львівська	127	15,8	272,5	1064,2	6,5
Миколаївська	26	8,3	240,9	60,8	0,6
Одеська	46	11,4	741,2	2287,2	13,4
Полтавська	64	15,3	99,7	1077,4	3,1
Рівненська	22	8,5	24,3	88,3	1,2
Сумська	14	5,2	179,4	819,7	8,8
Тернопільська	36	13,2	19,3	179,5	5,7
Харківська	142	18,0	277,5	1882,3	6,2
Херсонська	29	13,6	138,8	200,6	4,5
Хмельницька	25	7,3	91,9	97,0	1,2
Черкаська	27	8,9	42,8	511,4	4,1
Чернівецька	32	17,4	16,9	304,4	13,0
Чернігівська	41	15,5	225,4	398,9	5,0
м. Київ	180	33,4	1666,0	3870,2	12,9
м. Севастополь	7	6,7	0,2	14,8	0,8

Додаток Г

Таблиця 1.Г. Кластери в Австрії

Регион (рівень NUTS-2)	Назва кластеру (мова оригіналу)	Місто	Галузь/сфера діяльності
Burgenland	1. Austrian Water Cluster	Güssing	Водне господарство
	2. IKT Cluster Burgenland	Eisenstadt	ІКТ
Kärnten	3. CENTRIC	Eitweg	Охорона довкілля
	4. CTD	Klagenfurt	Освіта
	5. Lebensmittel Süd-Österreich	Lind im Drautal	Харчова промисловість
	6. Micro Electronic Cluster	Villach	Виробництво пластмаси
	7. Plastic Cluster	Klagenfurt	Мікроелектроніка
	8. SIC	Klagenfurt	Розробка програмного забезпечення
	9. Food Cluster of Lower Austria	St. Pölten	Сільське господарство, Харчова промисловість
	10. Green Building Cluster of Lower Austria	St. Pölten	Виробництво меблів, Будівельні матеріали
	11. IMC	Brunn am Gebirge	Медицина
	12. Logistik Cluster Niederösterreich	St. Pölten	Транспортні технології
	13. Wellbeing Cluster of Lower Austria	St. Pölten	Туризм, Охорона здоров'я
	14. Wellbeing Destination	Bad Vöslau	Туризм
	15. Ökobau Cluster Niederösterreich	St. Pölten	Охорона довкілля
Oberösterreich	16. Gesundheits-Cluster	Linz	Охорона здоров'я
	17. Kunststoff Cluster (KC)	Linz	Виробництво пластмаси
	18. Lebensmittel Cluster	Linz	Харчова промисловість
	19. Mechatronik-Cluster	Linz	Інше
	20. Möbel Holzbau Cluster	Linz	Виробництво меблів
	21. Network Design Media	Linz	Дизайн
	22. Network Environment	Linz	Охорона довкілля
	23. Network Human Resources	Linz	Людські ресурси
	24. Oekoenergie Cluster	Linz	Відновлювана енергія
25. The Automobil Cluster	Linz	Автомобілебудування	
Salzburg	26. GIScluster Salzburg	Salzburg	GIS
	27. Holzcluster Salzburg	Kuchl	Лісове господарство
Steiermark	28. ACstyria	Grambach	Автомобілебудування
	29. Cleaner Production Center Austria	Graz	Охорона довкілля
	30. DESIGN in GRÜN	Bad Radkersburg	Дизайн, Креативність
	31. ECO WORLD STYRIA	Graz	Охорона довкілля
	32. Eco und Co	Graz	Охорона довкілля
	33. Holzcluster Steiermark	Zeltweg	Лісове господарство
	34. Material Cluster	Leoben	Будівельні матеріали
	35. TECHforTASTE	Lebring	Харчова промисловість
Tirol	36. TechnoGate	Tirol	Аутсорсинг
	37. ALMAKO	Wien	Бізнес послуги
Wien	38. Austrian Building Construction Cluster	Wien	Будівельні технології
	39. Austrian Environment	Wien	Охорона довкілля

Таблиця 1.Г. Кластери в Австрії (продовження)

Wien	40. Automotive Cluster	Wien	Автомобілебудування
	41. Bioenergy Austria	Wien	Енергетика
	42. Creativ Wirtschaft Austria	Wien	Креативність
	43. Rail Technology Cluster Austria	Wien	Транспортні технології
	44. Vienna Biocenter	Wien	Біотехнології

Джерело: склав автор на основі даних [103]

Додаток Г
Таблиця 2.Г. Кластери в Бельгії

Регіон (рівень NUTS-2)	Назва кластеру (мова оригіналу)	Місто	Галузь/сфера діяльності	
Brussels	1. CIBP	Brussels	Фінансові послуги	
	2. Europêche Brussels	Brussels	Суднобудування	
	3. Flanders Interuniversity Institute for Biotechnology	Brussels	Біотехнології	
	4. ITS Belgium	Brussels	ІКТ, Транспортні технології	
	5. Vlaams Software Platform	Brussels	Розробка програмного забезпечення	
Région Wallonne	6. ARESA asbl – Clinical Research Cluster	Charleroi	Медицина	
	7. Aeronautic Cluster of Wallonia	Wavre	Авіа-космічні технології	
	8. Automotive Cluster of Wallonia	Liège	Автомобілебудування	
	9. BioWin	Gosselies	Фармацевтика	
	10. Bioliège	Liège	Біотехнології	
	11. Clinical research cluster of Wallonia	Gosselies	Фармацевтика	
	12. EWA	Wavre	Авіа-космічні технології	
	13. Green Building Cluster	Namur	Охорона довкілля	
	14. IKT Cluster	Namur	Інформаційні технології	
	15. Mitech Cluster	Liège	Будівельні матеріали	
	16. Nutrition Cluster	Angleur	Харчова промисловість	
	17. Pôle MecaTech	Namur	Mechanical Engineering	
	18. S-tetic	Charleroi	ІКТ	
	19. Skywin	Wavre	Авіа-космічні технології	
	20. Solid Waste Cluster	Charleroi	Переробка	
	21. Space Cluster	Liège	Авіа-космічні технології	
	22. TWEED	Liège	Відновлювана енергетика	
	23. TWIST Cluster	Namur	Інформаційні технології	
	24. Transport/Logistics cluster of Wallonia	Blegny	Транспортні технології	
	25. WAGRALIM	Isnes	Сільське господарство	
	Vlaams Gewest	26. DSP Valley	Leuven	Інформаційні технології
		27. FLAG	Deurne	Авіа-космічні технології
		28. Flanders Mechatronics	Leuven	Мехатроніка
		29. FlandersBio	Gent	Фармацевтика, Медицина
		30. Flandersdrive	Leuven	Автомобілебудування
31. Flemish Institute for Technological Research		Mol	Технології	
32. Flemish Space Companies		Leuven	Авіа-космічні технології	
33. In-HAM		Gits	Медичне обладнання	
34. Interdisciplinary institute for BroadBand Technology		Gent-Ledeberg	ІКТ	
35. Interuniversity Microelectronic Centre		Leuven	Мікроелектроніка	
36. LSEC		Heverlee	Безпека	
37. VIGC		Turnhout	Дизайн	
38. Vlaams Kunststoffocentrum		Kortrijk	Виробництво пластмаси	

Джерело: склав автор на основі даних [103]

Додаток Г
Таблиця 3.Г. Кластери в Болгарії

Регіон (рівень NUTS-2)	Назва кластеру (мова оригіналу)	Місто	Галузь/сфера діяльності
Severen tsentralen	1. Furniture of Troyan	Troyan	Деревообробка
Severoiztochen	2. Varna-Tourism	Varna	Туризм
Yugozapaden	3. Bulgarian IKT Cluster	Sofia	Інформаційні технології
	4. Bulgarian Media and Printing	Sofia	Медіа
	5. Green Carpet of the East Rhodopes	Sofia	Відновлювана енергетика
	6. Industrial Cluster Srednogie Med	Sofia	Металургія
	7. Mechatronics Cluster Bulgaria	Blagoevgrad	Мехатроніка
	8. Tourism Cluster "Balkania"	Sofia	Туризм
Yuzhen tsentralen	9. Maritsa Vegetable Crops Research Institute	Plovdiv	Сільське господарство

Джерело: склав автор на основі даних [103]

Додаток Г
Таблиця 4.Г. Кластери на Кіпрі

Регіон (рівень NUTS-2)	Назва кластеру (мова оригіналу)	Місто	Галузь/сфера діяльності
Cyprus	1. Cyprus Ceramics	Larnaca	Кераміка

Джерело: склав автор на основі даних [103]

Додаток Г
Таблиця 5.Г. Кластери в Республіці Чехія

Регіон (рівень NUTS-2)	Назва кластеру (мова оригіналу)	Місто	Галузь/сфера діяльності
Jihovýchod	1. CCCM	Brno	Виробництво меблів
	2. CREA Hydro	Brno	Інше
	3. Water Treatment Alliance	Brno	Водне господарство
Jihozapad	4. Ekogen	Horažďovice	Охорона довкілля
Moravskoslezsko	5. Cluster ENVICRACK	Ostrava-Poruba	Переробка, Енергетика, Відновлювана енергетика
	6. IT Cluster	Ostrava	Інформаційні технології
	7. Moravian-Silesian Engineering Cluster	Ostrava-Poruba	Інжиніринг
	8. Moravskoslezsky drevarsky klastr	Ostrava-Poruba	Охорона довкілля
	9. Moravskoslezsky energeticky klastr	Ostrava-Poruba	Лісове господарство, Будівельні матеріали, Виробництво меблів
	10. The Moravian-Silesian Automotive Cluster	Ostrava-Poruba	Автомобілебудування
	11. The Moravian-Silesian Wood Cluster	Mošnov	Виробничі технології, Деревообробка
Severovýchod	12. CLUTEX	Liberec	Текстильна промисловість
	13. Nanomedic	Dolní Dobruška	Нанотехнології
	14. OMNIPAK	Jaroměř	Упаковка
Střední Morava	15. CTAC	Přerov	Автомобілебудування, Автомобілебудування
	16. Czech Nanotechnology Cluster	Olomouc	Нанотехнології
	17. Plastr	Zlín	Виробництво пластмаси

Джерело: склав автор на основі даних [103]

Додаток Г

Таблиця 6.Г. Кластери в Данії

Регіон (рівень NUTS-2)	Назва кластеру (мова оригіналу)	Місто	Галузь/сфера діяльності
Danmark	1. APEX	Aalborg	Туризм
	2. Agro Business Park	Tjele	Сільське господарство
	3. Alexandra Instituttet	Århus	Інформаційні технології
	4. AluCluster	Løgumkloster	Металургія
	5. Bio Med Community	Aalborg	Біотехнології
	6. BioLogue	Copenhagen	Освіта, Медицина
	7. BioMedico Forum	Århus	Біотехнології
	8. BioTEAMSouth	Odense	Біотехнології
	9. Biocenter East Jutland	Århus	Біотехнології
	10. BizzKIT	Odense	ІКТ
	11. CenSec	Herning	Оборона
	12. Center for Software Defined Radio	Aalborg	Інформаційні технології
	13. Center for Software Innovatio	Sønderborg	Розробка програмного забезпечення
	14. Centre for Sub-Suppliers	Herning	Інше
	15. Centre of Health Technology	Aalborg	Біотехнології
	16. Copenhagen Crossroads	Copenhagen	Медіа
	17. Copenhagen Film Funds	Copenhagen	Кіноіндустрія
	18. Danish Fashion Insitute	Copenhagen	Мода
	19. Danish Innovation Centre for Furniture and Wood Technology	Herning	Деревообробка
	20. Danish Knowledge Centre of Experience Economy	Nexø	Консалтинг
	21. Danish Maritime Authority Copenhagen	Copenhagen	Суднобудування
	22. Danish University Wind Energy Training	Herning	Енергетика
	23. Dansk Designe Center	København	Дизайн
	24. Det Digitale Nordjylland	Aalborg	Інформаційні технології
	25. Development Centre	Aarslev Årlev	Хортікультура
	26. Egon	Vejle	Інформаційні технології
	27. Environment Forum Funen	Odense	Охорона довкілля
	28. Environment Network	Esbjerg	Охорона довкілля
	29. Flagship Denmark	Haderslev	Суднобудування
	30. Foodture	Vejle	Харчова промисловість
	31. Green Centre	Holeby	Охорона довкілля
	32. Green Network	Vejle	Охорона довкілля, Охорона здоров'я,
	33. Green Network South Jutland	Padborg	Охорона довкілля
	34. Hydrogen Innovation Research Centre	Herning	Паливна промисловість
	35. IKT Forum	Aalborg	ІКТ
	36. IKT North Denmark	Aalborg	ІКТ

Таблиця 6.Г. Кластери в Данії (продовження)

Danmark	37. IT City Katrinebjerg	Århus	Інформаційні технології
	38. IT Forum Trekantområdet	Vejle	Інформаційні технології
	39. IT Growth House 5th	Copenhagen	Інформаційні технології
	40. Industrial Designe Centre	Horsens	Дизайн
	41. Innovation Centre for Bioenergy and Environment	Tjele	Охорона довкілля
	42. Key2Green	Fredericia	Бізнес послуги, Підтримка
	43. Knowledge Centre for Food Development	Holstebro	Харчова промисловість, Сільське господарство
	44. Knowledge Centre for Tourism and Experience Economics	Aalborg	Консалтинг, Туризм
	45. Knowledge Lab	Odense	Інформаційні технології
	46. Mechatronics Cluster Denmark	Sønderborg	Мехатроніка
	47. Medicon Valley Alliance	Copenhagen	Біотехнології
	48. Movie Funen	Faaborg	Кіноіндустрія
	49. Musicon Valley Denmark	Roskilde	Креативність, Музика
	50. NorCOM	Aalborg	Комунікації
	51. NordIKT	Lyngby	ІКТ
	52. Offshore Center Denmark	Esbjerg	Нафтогазова промисловість
	53. Plastic Centre Denmark	Esbjerg	Виробництво пластмаси
	54. RoboCluster	Odense	Роботи
	55. ScanBalt	Copenhagen	Біотехнології
	56. Seedland	Slagelse	Сільське господарство
	57. Sport Study South Funen	Svendborg	Спорттовари, Туризм
	58. Steel Centre	Kolding	Металургія
	59. TCM Denmark	Odense	Медицина
	60. Teko	Herning	Текстиль
	61. The Danish Transport Academy	Vejle	Транспортні технології
	62. The Interactive House	Frederiksberg	Комп'ютерні ігри
	63. The Kalundborg Symbiose Centre	Kalundborg	Охорона довкілля
	64. The Maritime Growth Centre	Hirtshals	Водне господарство
	65. The industrial symbiosis of Kalundborg	Kalundborg	Енергетика
66. Trekantområdet Transport Forum	Vejen	Логістика	
67. Øresund Environment Academy	Copenhagen	Охорона довкілля	
68. Øresund Food Network	Copenhagen	Сільське господарство	
69. Øresund Science Region	Copenhagen	Інше	

Джерело: склав автор на основі даних [103]

Додаток Г
Таблиця 7.Г. Кластери в Естонії

Регіон (рівень NUTS-2)	Назва кластеру (мова оригіналу)	Місто	Галузь/сфера діяльності
Естонія	1. Competence Centre of Electronics and ICT	Tallinn	ІКТ
	2. Estonian Biotechnology	Tallinn	Біотехнології
	3. Estonian Biotechnology Association	Sauevald	Біотехнології
	4. Tallinn Media Cluster	Tallinn	Медіа
	5. Tartu Teaduspark	Tartu	Біотехнології, Інжиніринг, Лісове господарство

Таблиця 8.Г. Кластери в Фінляндії

Регіон (рівень NUTS-2)	Назва кластеру (мова оригіналу)	Місто	Галузь/сфера діяльності
Etelä-Suomi	1. Association of Finnish Maritime Industries	Helsinki	Суднобудування
	2. BioTurku	Turku	Біотехнології
	3. Cleantech Cluster	Lahti	Охорона довкілля
	4. ClimBus	Helsinki	Охорона довкілля
	5. DENSY	Helsinki	Енергетика
	6. Embedded Systems	Helsinki	Дизайн
	7. FENIX	Helsinki	Розробка програмного забезпечення
	8. Farma	Turku	Сільське господарство
	9. FinNano	Helsinki	Нанотехнології
	10. FinnWell	Helsinki	Охорона здоров'я
	11. GIGA	Helsinki	Комунікації
	12. HealthBIO	Turku	Охорона здоров'я
	13. Hyvinkää–Riihimäki Region Centre of Expertise	Hyvinkää	Будівництво, Логістика
	14. Häme Centre of Expertise	Hämeenlinna	Роботи, Будівництво, Е-Навчання
	15. IKT Turku	Turku	ІКТ
	16. IMTEC	Helsinki	Виробництво пластмаси
	17. Koneteknologiakeskus	Turku	Технології
	18. Kouvola Region Centre of Expertise	Kouvola	Комунікації
	19. Lahti Region Centre of Expertise	Lahti	Будівництво, Охорона довкілля
	20. Lappeenranta Innovation	Lappeenranta	Лісове господарство, Бізнес послуги, Енергетика, Інжиніринг
	21. Living Business	Espoo	Бізнес послуги
	22. Logicity	Turku	Логістика
	23. MASI	Helsinki	Наукові обрахунки
	24. MASINA	Helsinki	Інжиніринг
	25. NewPro	Helsinki	Металургія
	26. Nordite	Helsinki	Комунікації
	27. Päijät-Häme Grain Cluster	Lahti	Злаки
	28. Sara	Helsinki	Будівництво
	29. Serve	Helsinki	Інше
	30. South-East Finland Centre of Expertise	Lappeenranta	Бізнес послуги, Будівництво, Логістика
	31. South-West Finland Centre of Expertise	Turku	Харчова промисловість, Туризм, Медицина, Суднобудування, Біотехнології
	32. SymBio	Helsinki	Біотехнології
	33. The TRIO Programme	Helsinki	Технології
	34. Tourism and Experience Management Competence Cluster	Helsinki	Дизайн, Інше, Туризм, Консалтинг

Таблиця 8.Г. Кластери в Фінляндії (продовження)

Etelä-Suomi	35. Turku Touring	Turku	Туризм
	36. VAMOS	Helsinki	Логістика, Транспортні технології
Itä-Suomi	37. Kainuu Centre of Expertise	Kajaani	Аналітичні інструменти
	38. Kuopio Innovation	Kuopio	Технології
	39. Mikkeli Region Centre of Expertise	Mikkeli	Композити
	40. North Karelia Centre of Expertise	Joensuu	Деревообробка, Нанотехнології, Виробництво пластмаси, Енергетика
	41. Puugia	Joensuu	Лісове господарство
	42. Savonlinna Region Centre of Expertise	Savonlinna	Туризм
	43. Technology Centre Teknia	Kuopio	Інше
Länsi-Suomi	44. Teknia AgroBiotechnology	Kuopio	Сільське господарство
	45. EduCluster Finland	Jyväskylä	Освіта
	46. Finn-Medi Research	Tampere	Охорона здоров'я
	47. Foodwest	Seinäjoki	Харчова промисловість
	48. Intelligent Machines	Tampere	Роботи
	49. Jyväskylä Region Centre of Expertise	Jyväskylä	Нанотехнології, Целюльозно паперова промисловість, Біоенергетика, Розробка програмного забезпечення
	50. Медіа Tampere	Tampere	Медіа
	51. Merinova Energetic Economy	Vaasa	Енергетика
	52. PrizzTech Materials	Pori	Матеріали
	53. Satakunta Centre of Expertise	Pori	Матеріали, Systems Дизайн, Суднобудування
	54. Seinäjoki Region Centre of Expertise	Seinäjoki	Матеріали, Дизайн, Суднобудування
Pohjois-Suomi	55. Tampere Region Centre of Expertise	Tampere	Дизайн, Харчова промисловість
	56. The Nanotechnology Cluster Programme	Jyväskylä	Інформаційні технології
	57. Ubiquitous Computing Cluster Programme	Tampere	Нанотехнології
	58. Western Finland Centre of Expertise	Vaasa	ІКТ
	59. Kokkola Region Centre of Expertise	Kokkola	Хімія
Pohjois-Suomi	60. Lapland Centre of Expertise	Rovaniemi	Консалтинг
	61. Micropolis	Li	Мікроелектроніка
	62. Oulu Region Centre of Expertise	Oulu	Комунікації, Охорона довкілля, Мікротехнології, Нанотехнології, Туризм
	63. Technopolis	Oulu	Технології

Джерело: склав автор на основі даних [103]

Додаток Г

Таблиця 9.Г. Кластери в Франції

Регіон (рівень NUTS-2)	Назва кластеру (мова оригіналу)	Місто	Галузь/сфера діяльності
Alsace	1. BioValley	Illkirch	Фармацевтика
	2. Cluster énérgivie	Strasbourg	Енергетика
	3. Innovations Thérapeutiques	Illkirch	Біотехнології, Охорона здоров'я
	4. Rhena Photonics	Illkirch	Фотоніка
	5. iconoval	Schiltigheim	Imaging
Aquitaine	6. Adour Compétitivité	Pau	Електрообладнання
	7. EuroSIMA	Capbreton	Спорттовари
	8. INPAQ	Arzacq	Біохімія
	9. Industries et Pin maritime du futur	Gradignan	Будівництво, Біохімія, Лісове господарство
	10. Prod'Innov	Bordeaux	Сільське господарство,
	11. Route des Lasers	Bordeaux	Лазери
Auvergne	12. Coutellerie Thiers	Thiers	Ремесло
	13. Céréales Vallée	Saint-Beauzire	Злаки
	14. InnoViandes	Clermont-Ferrand	Харчова промисловість
Basse-Normandie	15. E-secure Transactions Cluster - Pôle TES	Colombelles	Інформаційні технології
	16. Filière de la quincaillerie à Tinchebray	Tinchebray	Інструменти
	17. Filière équine	Mondeville	Кінне господарство
	18. TES (Transactions électroniques sécurisées)	Colombelles	Комунікації
Bourgogne	19. Pôle Nucléaire Bourgogne	Chatenoy le Royal	Інжиніринг
	20. Vitagora Taste-Nutrition-Health	Dijon	Харчова промисловість
Bretagne	21. Breizpack	Morbihan	Упаковка
	22. Cluster Mer Bretagne	Brest	ІКТ, Суднобудування, Біотехнології
	23. ITS Bretagne	Saint Brieuc	Транспортні технології
	24. Images réseaux	Lannion	Інше, Комунікації
	25. Interprofession du Port de Concarneau	Concarneau	Суднобудування
	26. Technopole Anticipa	Lannion	Біотехнології, Сільське господарство, Комунікації, Оптика
	27. Valorial	Rennes	Сільське господарство
Centre	28. Cosmetic Valley	Chartres	Косметика
	29. S ² E ²	Tours	Енергетика
Champagne-Ardenne	30. Industries et Agro-Ressources	Reims	Сільське господарство
Franche-Comté	31. Lunetiers du Jura	Morez	Мода
	32. Microtechniques	Chartres	Нанотехнології
	33. Pôle Véhicule du futur	Etupes	Автомобілебудування
Haute-Normandie	34. Logistique Seine-Normandie	Le Havre	Транспортні технології
	35. MOV'EO	Saint-Etienne-du-Rouv	Транспортні технології, Мехатроніка

Таблиця 9.Г. Кластери в Франції (продовження)

Languedoc-Roussillon	36. CAMDIB	Beziers	Металургія
	37. DERBI	Perpignan	Відновлювана енергетика
	38. . Q@LI-Mediterranée	Montpellier	Охорона здоров'я, Сільське господарство
	39. TRIMATEC	Pont-Saint-Esprit	Ядерні технології, Охорона довкілля
Limousin	40. ELOPSYS	Limoges	ІКТ
Lorraine	41. CAPEV	Epinal	Автомобілебудування
	42. Fibres Naturelles	Grand'Est Epinal	Деревообробка, Целюльозно паперова промисловість, Текстиль
	43. MIPI	Metz	Матеріали
	44. MOSELTECH Groupement d'Entreprises	Metz	Технології
Midi-Pyrénées	45. AeroАвіа-космічні технології Valley	Toulouse	Авіа-космічні технології,
	46. Agrimip Innovation	Castanet-Tolosan	Сільське господарство, Харчова промисловість, Охорона довкілля
	47. CIRVAD	Toulouse	Бізнес послуги
	48. Cancer-Bio-Santé Cluster	Toulouse	Фармацевтика, Медицина, Охорона здоров'я
	49. Mecanic Vallee	Rodez	Інжиніринг
	50. Midi-Pyrenees	Toulouse	Авіа-космічні технології
	51. Monts de Lacaune	Lacaune	Харчова промисловість
	52. Pôle Cancer-Bio-Santé	Toulouse	Охорона здоров'я, Біотехнології
Nord - Pas-de-Calais	53. AIF - Association des Industries Ferroviaires	Valenciennes	Транспортні технології
	54. CD2E	Loos-en-Gohelle	Охорона довкілля
	55. Industries du Commerce	Marcq en Baroeul	ІКТ, Послуги дистриб'ютора
	56. MAUD	Villeneuve d'Ascq	Охорона довкілля, Хімія
	57. Pôle Filière Produits Aquatiques	Boulogne-sur-Mer	Мода
	58. Pôle Nutrition Santé Longévité	Loos	Фармацевтика
	59. Pôle d'Excellence Plasturgie (APAF)	Bruay la Bruissere	Виробництво пластмаси
	60. UP-TEX	Marcq en Baroeul	Текстильна промисловість
	61. i-trans	Valenciennes	Транспортні технології
Pays de la Loire	62. AIPPV	La Roche sur Yon	Харчова промисловість
	63. Atlantic БіІншеарієс	Nantes	Медицина
	64. Automobile haut de gamme	Nantes	Автомобілебудування

Таблиця 9.Г. Кластери в Франції (продовження)

Pays de la Loire	65. Cancéropôle Grand Ouest	Nantes	Біотехнології
	66. Cluster WEST	Nantes	Автомобілебудування,
	67. EMC2	Nantes	Охорона здоров'я, Харчова промисловість
	68. Génie Civil Ouest	Nantes	Будівництво
	69. Pôle Enfant	Cholet	Дизайн, Toys
	70. Végépolys	Angers	Медицина, Хортікультура, Аграрне машинобудування
Picardie	71. GLOBE 21	Château-Thierry	Еко-будівництво
Poitou-Charentes	72. ATLANPACK	Cognac	Упаковка
	73. Biopôle de Poitiers	Poitiers	Біотехнології
	74. CRITT	La Rochelle	Харчова промисловість
	75. MTA	Futuroscope	Автомобілебудування
Provence-Alpes-Côte d'Azur	76. ANIBI	Apt	Сільське господарство., Харчова промисловість
	77. CAPENERGIES	Saint Paul lez Durance	Біоенергетика
	78. Cluster Mer PACA	Toulon	Біотехнології, Суднобудування, ІКТ
	79. Gestion des risques, vulnérabilité des territoires	Aix-en-Provence	Оборона
	80. ORPHEME	Marseille	Охорона здоров'я
	81. Photonique	Marseille	Фотоніка
	82. Pôle PASS	Grasse	Сільське господарство, Cosmetics
	83. Pôle Européen d'Innovation Fruits et Légumes	Avignon	Фрукти, овочі
	84. Pôle Mer Provence, Alpes, Côte d'Azur	Toulon	Суднобудування
	85. SCS	Sophia Antipolis	ІКТ
Rhône-Alpes	86. AeroAvia-космічні технології Cluster in Rhône-Alpes	Lyon	Хімія
	87. Arve Industries Haute-Savoie Mont-Blanc	Cluses	Мехатроніка
	88. Axelera	Lyon	Авіа-космічні технології
	89. Cluster CIM	Chambéry	Спорттовари
	90. Cluster Edit	Lyon	Інформаційні технології
	91. Cluster Lumière	Lyon	Відновлювана енергетика, Lighting
	92. Eco-energies cluster	Ecully	Відновлювана енергетика, Енергетика
	93. Eden	Lyon	Оборона
	94. Images Rhône-Alpes	Villeurbanne	Медіа, Кіноіндустрія,
	95. Lyon Biopôle	Lyon	Охорона здоров'я, Медицина
	96. Lyon Urban Truck Bus	Lyon	Автомобілебудування, Транспортні технології

Таблиця 9.Г. Кластери в Франції (продовження)

Rhône-Alpes	97. Marine South West	Plymouth	Суднобудування
	98. Minalogic	Grenoble	Мікроелектроніка, Нанотехнології
	99. Organics Cluster in Rhône-Alpes	Charbonnières-les-Bains	Органічна їжа
	100. PEP, Pôle européen de plasturgie	Bellignat	Виробництво пластмаси
	101. PLASTIPOLIS	Oyonnax	Виробництво пластмаси
	102. Виробництво пластмаси Valley	Bellignat	Виробництво пластмаси
	103. Pôle Innovations Constructives	Le Bourget du Lac	Будівництво
	104. Rhones-Alpes Automotive Cluster	Lyon	Автомобілебудування
	105. Sporaltec	St Etienne	Спорттовари, Охорона здоров'я
	106. TECHTERA	Ecully	Текстильна промисловість
	107. TENERDIS Montbonnot	Montbonnot St Martin	Інжиніринг, Біоенергетика, Комунікації
	108. Technic Valley	Cluses	Аналітичні інструменти
	109. Tecknowmetrix	Voiron	
	110. VIAMECA	Saint-Etienne	Медицина, Інжиніринг, Автомобілебудування, Енергетика
Île de France	111. ASTech Paris Région	Meudon	
	112. Advancity	Champs-sur-Marne	Охорона довкілля
	113. Bioteam Paris Region	Evry	Біотехнології
	114. Cap Digital	Paris	Е-Навчання, Роботи, ІКТ, Комп'ютерні ігри,
	115. Capital Games	Paris	Комп'ютерні ігри
	116. Centre Français du Caoutchouc	Vitry-sur-Seine	Полімери
	117. Cluster Maritime Français	Paris	Суднобудування
	118. Durapole	Orsay	Охорона довкілля
	119. Finance Innovation	Paris	Фінансові послуги
	120. Industries et Agroressources	Paris	Сільське господарство
	121. Médicen Santé	Paris	Охорона здоров'я, Біотехнології, Медицина
	122. Оптикаvalley	Palaiseau	Біотехнології, Оптика, Комунікації
	123. PEIFL	Avignon	Сільське господарство
	124. SYSTEM@TIC PARIS-REGION	Saint-Aubi	Дизайн, Безпека, Автомобілебудування, ІКТ
	125. Ville et mobilité durables	Marne-la-Vallée	Будівництво

Джерело: склав автор на основі даних [103]

Додаток Г
Таблиця 10.Г. Кластери в Німеччині

Регіон (рівень NUTS-2)	Назва кластеру (мова оригіналу)	Місто	Галузь/сфера діяльності
Arnsberg	1. Competence network HIV/AIDS	Bochum	Охорона здоров'я, Медицина
	2. Dortmund Project IT	Dortmund	Інформаційні технології
	3. IVAM	Dortmund	Мікротехнології
	4. Interest Group for the Application of Microstructure Technologies	Dortmund	Мехатроніка
	5. KIMW	Lüdenscheid	Матеріали, Виробництво пластмаси
	6. Network for Innovative Closed Loop Переробка Technologies	Dortmund	Охорона довкілля, Переробка
	7. Ruhr Center of Excellence for Medical Інжиніринг	Bochum	Медицина
	8. TELTRA	Bochum	Охорона здоров'я, Медицина
Berlin	9. BioTOP Berlin-Brandenburg	Berlin	Технології
	10. Center for Micro Technology	Berlin	Біотехнології
	11. Competence Network Stroke	Berlin	Мікротехнології
	12. Competence Network for Congenital Heart Defects	Berlin	Охорона здоров'я, Медицина
	13. DiagnostikNet-BB	Berlin	Охорона здоров'я, Медицина
	14. ME-Netzwerk der Metall- und Elektroindustrie	Berlin	Інше
	15. MOBKOM.NET	Berlin	Інше, Інформаційні технології
	16. NanOp	Berlin	Нанотехнології
	17. OpTecBB	Berlin	Фотоніка, Авіа-космічні технології, Оптика
	18. RiNA RNA netw	Berlin	Біотехнології, Bioscience
	19. . TSB Innovationsagentur Berlin	Berlin	Авіа-космічні технології, Автомобілебудування
	20. Textil + mode	Berlin	Текстильна промисловість
	21. optic alliance brandenburg berlin	Berlin	Оптика
	22. profil.metall	Berlin	Металургія
Brandenburg	23. Aktiv in der Natur	Postdam	Туризм
	24. Automotive Cluster in Eastern Germany	Ludwigsfelde	Автомобілебудування
	25. Berlin Brandenburg AeroАвіа-космічні технології Alliance	Berlin-Schönefeld	Авіа-космічні технології
	26. BioHyTec Biohybrid Technologies – Potsdam	Nuthetal	Біоенергетика
	27. BioResponse – Lipten	Lipten	Фармацевтика

Таблиця 10.Г. Кластери в Німеччині (продовження)

Brandenburg	28.	Biokraftstoffe Brandenburg-Berlin	Erkner	Нафтогазова промисловість
	29.	Brandenburger ErnährungsNetzwerk	Potsdam	Харчова промисловість
	30.	Energiewirtschaft/Energietechnologie – EWET	Cottbus	Інше
	31.	GABI	Potsdam	Біотехнології, Хортікультура
	32.	GEOkomm networks P	Potsdam	Інформаційні технології, GIS
	33.	Logistiknetz Berlin-Brandenburg	Potsdam	Транспортні технології
	34.	Netzwerk Luftfahrt Berlin-Brandenburg	Berlin	Авіа-космічні технології
	35.	Netzwerk Nutrigenomforschung Berlin- Brandenburg	Nuthetal	
	36.	PhotonikBB	Teltow	Харчова промисловість
	37.	RIO	Hennigsdorf	Фотоніка
	38.	SeSamBB	Potsdam	Автомобілебудування
	39.	Tagung/MICE	Potsdam	Інформаційні технології, Інше
	40.	ZukunftsAgentur Brandenburg	Potsdam	Туризм
	41.	automotive BerlinBrandenburg	Ludwigsfelde	Інше
Braunschweig	42.	BiotechGenoMik Göttingen	Göttingen	Біотехнології
	43.	Competence Network for the sustainable use of wood (NHN)	Göttingen	Деревообробка, Біотехнології
	44.	GZVB – Traffic, Transport Telematics Brunswic	Braunschweig	Транспортні технології
	45.	INPLAS	Braunschweig	Електрообладнання
	46.	Measurement Valley	Göttingen	Аналітичні інструменти
	47.	Нанотехнології competence centre UPOB	Braunschweig	Нанотехнології
	48.	RIKO	Göttingen	Матеріали
	49.	Wolfsburg AG	Wolfsburg	Автомобілебудування
50.	Zentrum für Mikroproduktion	Braunschweig	Мікротехнології	
Bremen	51.	Mobile Solution Group	Bremen	ІКТ
	52.	Енергетика Agency Bremerhaven/Bremen (WAB)	Bremerhaven	Енергетика
Chemnitz	53.	AMZ	Chemnitz	Автомобілебудування
	54.	IAW 2010	Zwickau	Автомобілебудування
	55.	ICM – Chemnitz Mechanical Інжиніринг	Chemnitz	Інжиніринг
	56.	INNtex	Chemnitz	Текстильна промисловість
	57.	InnoSachs	Chemnitz	Manufacturing Technology
	58.	Musicon Valley Germany	Markneukirchen	Музика
	59.	RIST – Regional Innovation Networks for Materials Cycles	Freiberg	Матеріали
	60.	Wirtschaftsregion Chemnitz-Zwickau	Chemnitz	Матеріали

Таблиця 10.Г. Кластери в Німеччині (продовження)

Darmstadt	61.	CAST	Darmstadt	ІКТ
	62.	H2BZ	Wiesbaden	Паливна промисловість
	63.	HA Hessen Agentur	Wiesbaden	Інформаційні технології, Комунікації
	64.	Logistik RheinMain	Frankfurt am Main	Транспортні технології
	65.	Materials Valley	Hanau	Матеріали, Інжиніринг
	66.	mst-Netzwerk Rhein-Main	Darmstadt	Мікроелектроніка
Dessau	67.	REPHYNA	Bernburg	Органічна їжа
Detmold	68.	OWL Maschinenbau	Bielefeld	Важке машинобудування
Dresden	69.	BTS Strategic Network Rail Technology Saxony	Dresden	Мехатроніка
	70.	Network BioMeT Dresden	Dresden	Біотехнології
	71.	Silicon Saxony	Dresden	Логістика
Düsseldorf	72.	BioRiver	Duesseldorf	Біотехнології
	73.	FORMETA	Remscheid	Металургія
	74.	Fuel cell and hydrogen network NRW	Lintfort	Комунікації
	75.	IMST	Düsseldorf	Паливна промисловість
	76.	K-Sector	Wuppertal	Виробництво пластмаси
	77.	Kompetenzhoch3	Duisburg	Комунікації, Автомобілебудування, Металургія
	78.	OpTech-Net Duisburg	Düsseldorf	Фотоніка
Freiburg	79.	Competence Network Biomimetics	Freiburg	Біоніка
	80.	Incubator Network Lake Konstanz	Konstanz	Охорона довкілля
	81.	MicroMountains Network	Villingen-Schwenningen	Мікротехнології
	82.	Mikrosystemtechnik Baden-Württemberg	Freiburg	Мікротехнології
Gießen	83.	Parkinson Competence Network	Marburg	Медицина, Охорона здоров'я
Hamburg	84.	Center of Maritime Technologies	Hamburg	Суднобудування
	85.	Deutsch-französisches Netz für Luft-und Raumfahrt	Hamburg	
	86.	Hamburg - The Place for Aviation	Hamburg	Авіа-космічні технології
	87.	Hamburg@work	Hamburg	Інформаційні технології
	88.	Hanse Photonik	Hamburg	Фотоніка
	89.	HanseNanoTec Competence Center	Hamburg	Нанотехнології
	90.	Логістика Initiative Hamburg	Hamburg	Транспортні технології
	91.	Логістика Initiative Hamburg	Hamburg	Інформаційні технології
	92.	Norgenta / Bay to Bio	Hamburg	Біотехнології

Таблиця 10.Г. Кластери в Німеччині (продовження)

Hannover	93.	BioProfil Funktionelle Genomanalyse	Hannover	Біотехнології
	94.	Kompetenzzentrum Medimplant	Hannover	Медицина, Технології
	95.	OptecNet Deutschland	Hannover	Лазери, Оптика
	96.	Photonic Net	Hannover	Фотоніка
Karlsruhe	97.	AEN	Karlsruhe	Автомобілебудування
	98.	BioRegion Rhein-Neckar-Dreieck	Heidelberg	Біотехнології
	99.	CyberForum	Karlsruhe	Інформаційні технології
	100.	Das Kompetenznetz Leukämie	Mannheim	Медицина
	101.	EnergieForum	Karlsruhe	Енергетика, Біоенергетика
	102.	Fraunhofer IKT	Pfinztal	Полікри, Охорона довкілля, Енергетика, Хімія
	103.	Gesundheitsnetz Rhein-Neckar-Dreieck	Mannheim	Медицина
	104.	NGFN	Heidelberg	Охорона здоров'я
	105.	NanoMat Karlsruhe	Karlsruhe	Нанотехнології
	106.	nanoValley.eu	Eggenstein	Нанотехнології
Kassel	107.	Kassel	Nordhessen	Транспортні технології, Автомобілебудування
	108.	MoWiN.net - Mobility Industry Cluster	Kassel	Енергетика
Koblenz	109.	Lasernetz	Koblenz	Лазери
	110.	Trierer Schreinernetz	Lasernetz	Handicraft
Köln	111.	AKM	Aachen	Медицина
	112.	Center for Development Research	Bonn	Освіта
	113.	Competence Center Automotive Region Aachen	Aachen	Автомобілебудування
	114.	INTRA	Aachen	Виробництво пластмаси
	115.	National Center of Excellence for Process Simulation	Aachen	Матеріали
	116.	PhotonAIX	Aachen	Фотоніка
	117.	Regina	Aachen	Інформаційні технології
Leipzig	118.	BIO CITY LEIPZIG	Leipzig	Біотехнології
	119.	Cluster Біотехнології– Біотехнології Mitteldeutschland	Leipzig	Біотехнології
	120.	Cluster Chemicals Industry and Pasyics Cluster IT Mitteldeutschland	Leipzig	Хімія, Виробництво пластмаси
	121.	Cluster Food Industry Cluster IT	Leipzig	Харчова промисловість
	122.	Cluster IT Mitteldeutschland	Leipzig	Інформаційні технології
Lüneburg	123.	CFK-Valley Stade	Achim	Будівництво
	124.	. I-KON	Achim	Інжиніринг

Таблиця 10.Г. Кластери в Німеччині (продовження)

Magdeburg	125.	Cluster Sondermaschinen- und Anlagenbau	Magdeburg	Важке машинобудування,
	126.	InnoMed	Magdeburg	Нанотехнології
	127.	InnoPlanta PhytoБіотехнології North Harz	Gatersleben	Сільське господарство, Біотехнології
	128.	MAHREG Automotive	Barleben	Автомобілебудування
	129.	Natural Materials Innovation Network Altmark	Gardelegen	Відновлювана енергетика
	130.	ViVERA	Magdeburg	Медицина
Mecklenburg-Vorpommern	131.	. BalticNet-PlasmaTec	Greifswald	Електрообладнання
	132.	BioCon Valley	Greifswald	Біотехнології, Біотехнології
	133.	CELISCA	Rostock	Біотехнології
	134.	KBR – Biomaterials Rostock	Rostock	Медичне обладнання
	135.	Kunststoffzentrum Westmекlenburg	Wismar	Виробництво пластмаси
	136.	Maritime Allianz Ostseeregion	Rostock	Суднобудування
	137.	Maritime Cluster in Mecklenburg-Vorpommern	Schwerin	Суднобудування
	138.	Nukleus	Parchim	Інжиніринг
Mittelfranken	139.	BAIKA	Nürnberg	Автомобілебудування
	140.	Bayerisches Laserzentrum	Erlangen	Лазери
	141.	CNA	Nuremberg	Транспортні технології, Логістика
	142.	Cluster Energietechnik	Nürnberg	Енергетика, Охорона довкілля
	143.	ECPE	Nuremberg	Електроніка
	144.	Forum MedTech Pharma	Nürnberg	Фармацевтика, Медицина
	145.	NEUE MATERIALIEN FÜRTH	Fürth	Матеріали, Наукові обрахунки
Münster	146.	Center of Competence in Nano-Scale Analysis	Münster	Нанотехнології
	147.	Wald-Zentrum	Münster	Лісове господарство, Виробництво меблів
Oberbayern	148.	BICC-NET	Garching	ІКТ, Комунікації
	149.	Bayern Фотоніка	Oberpfaffenhofen	Фотоніка
	150.	Bio-Tech Region München	Martinsried	Медицина, Біотехнології
	151.	Chemie-Cluster Bayern	München	Хімія
	152.	ENNaB – Excellence Network	München	Нанотехнології
	153.	MercatorPark	München	ІКТ
	154.	Network of Automotive Excellence - NoAE	München	Автомобілебудування
	155.	bavAIRia	Gilching	Авіа-космічні технології
	156.	Chemie-Cluster Bayern	Garching	Інформаційні технології, Комунікації

Таблиця 10.Г. Кластери в Німеччині (продовження)

Oberpfalz	157.	Bioregio Regensburg	Regensburg	Біотехнології
	158.	Competence-Network Мехатроніка in Eastern Bavaria	Cham	Мехатроніка
	159.	IT-Безпека Cluster Initiative East Bavaria	Regensburg	Інформаційні технології
	160.	KompetenzZentrum Bau Neumarkt	Sengenthal	Будівництво
	161.	Sensorik-Bayern	Regensburg	Аналітичні інструменти
Rheinessen- Pfalz	162.	Automobil-Zulieferinitiative Rheinland-Pfalz	Kaiserslautern	Автомобілебудування
	163.	Descom	Mainz	Дизайн
	164.	INGA	Eisenberg	Будівництво
	165.	Rlp-inform	Mainz	Мультимедіа
Saarland	166.	Automotive Saarland	Saarbrücken	Автомобілебудування
	167.	Biokom Saarland	Saarbrücken	Біотехнології
	168.	CC-NanoChem	Saarbrücken	Хімія
	169.	IT Saar	Saarbrücken	Інформаційні технології
	170.	IT-Saarland	Saarbrücken	Інформаційні технології
	171.	MOTIV - Medizintechnik St. Ingbert/Berlin	Sulzbach	Медичне обладнання, Медицина
	172.	NanoBioNet Saarland Rheinessen Pfalz	Saarbrücken	Нанотехнології
Schleswig- Holstein	173.	Center for Product Development	Flensburg	Бізнес послуги
	174.	Cross-Border-Логістика	Flensburg	Транспортні технології
	175.	Hightech Itzehoe	Itzehoe	Мікротехнології
	176.	Maritime Cluster in Schleswig- Holstein	Kiel	Суднобудування
	177.	MedRegio	Lübeck	Медицина, Охорона здоров'я
	178.	WT SH	Kiel	Інформаційні технології
	179.	schiff-gmbh	Kiel	Суднобудування
Schwaben	180.	Cluster Mechatronik Automation	Augsburg	Мехатроніка
	181.	KUMAS Kompetenzzentrum Umwelt	Augsburg	Охорона довкілля
	182.	Umweltcluster Bayern	Augsburg	Охорона довкілля
Stuttgart	183.	BIOPRO Baden-Württemberg	Stuttgart	Біотехнології
	184.	Baden-Württemberg: Connected	Stuttgart	ІКТ
	185.	BioRegio STERN Management	Stuttgart	Біотехнології
	186.	Cluster Visual Computing	Stuttgart	ІКТ
	187.	Environmental Project Office	Ostfildern	Охорона довкілля
	188.	Forum AeroАвіа-космічні технології Baden-Wuerttemberg	Ostfildern	Авіа-космічні технології
	189.	Kompetenznetzwerk Mechatronik	Göppingen	Мехатроніка, Дизайн
	190.	Linux Solutions Group (LiSoG)	Stuttgart	Інформаційні технології
	191.	Optence	Oberkochen	Фотоніка, Оптика, , Аналітичні інструменти

Таблиця 10.Г. Кластери в Німеччині (продовження)

Stuttgart	192.	Фотоніка BW	Stuttgart	Лазери, Оптика, Фотоніка
	193.	Pro3	Fellbach	Інжиніринг
	194.	VDC Fellbach	Stuttgart	Інформаційні технології, Imaging
	195.	Wirtschaftsförderung Region Stuttgart	Stuttgart	Автомобілебудування, Транспортні технології
	196.	ZSW	Stuttgart	Відновлювана енергетика
Thüringen	197.	Automotive Thüringen	Hörselberg	Автомобілебудування
	198.	BioRegio Jena	Jena	Біотехнології
	199.	GFE	Schmalkalden	Інжиніринг
	200.	Medways	Jena	Охорона здоров'я, Медицина
	201.	Optonet Jena	Jena	Оптика
	202.	Spectronet visquanet	Jena	Оптика
	203.	INIT	Erfurt	Технології
Tübingen	204.	CAPNETZ – Community Acquired Pneumonia	Ulm	Медицина
	205.	Kompetenzzentrum für Biomaterialien im Knochenkontakt Ulm	Ulm	Біотехнології
	206.	MITT	Tübingen	Охорона здоров'я, Медицина
Unterfranken	207.	PathoGenoMik Würzburg	Würzburg	Bioscience
Weser-Ems	208.	Center of Competence HörTech	Oldenburg	Технології
	209.	GiN	Oldenburg	GIS
	210.	Kompetenzzentrum Ernährungswirtschaft	Vechta	Харчова промисловість
	211.	Kompetenzzentrum Nachwachsende	Werlte	Енергетика
	212.	Kompetenzzentrum Туризмus Bad	Zwischenahn	Туризм
	213.	LOGIS.NET	Osnabrück	Логістика
	214.	MARIKO.RIS	Elsfleth	Суднобудування
	215.	NieKE	Vechta	Харчова промисловість, Сільське господарство
	216.	RISTUS	Osnabrück	Охорона довкілля
	217.	SESAMES	Emden	Автомобілебудування
	218.	SafeTRANS	Oldenburg	Технології

Джерело: склав автор на основі даних [103]

Додаток Г
Таблиця 11.Г. Кластери в Греції

Регіон (рівень NUTS-2)	Назва кластеру (мова оригіналу)	Місто	Галузь/сфера діяльності
Attiki	1. Corallia Clusters Initiative	Athens	Комунікації, Інформаційні технології
	2. Hellenic Bio Cluster (HBio)	Athens	Фармацевтика, Медицина, Охорона здоров'я
	3. Hellenic Semiconductor Industry Association	Marousi	Мікротехнології, Комунікації
Kentriki Ellada	4. nCPM	Athens	Будівництво
Nisia Aigaiou, Kriti	5. FORTH	Heraklion	Освіта
Voreia Ellada	6. InterMediate Managing Authority of West Macedonia	Kozani	Металургія
	7. Metalmanu	Kozani	Металургія
	8. Wine Roads of Macedonia	Thessaloniki	Виробництво вина

Джерело: склав автор на основі даних [103]

Таблиця 12.Г. Кластери в Угорщині

Регион (рівень NUTS-2)	Назва кластеру (мова оригіналу)	Місто	Галузь/сфера діяльності
Del-Alfold	1. 3P Plastic Industry, Упаковка Industry, Printing Industry Cluster	Kecskemét	Виробництво пластмаси, Упаковка
	2. ArchEnerg Regional Відновлювана енергетика and Building Cluster	Szeged	Охорона довкілля
	3. Biomass Utilization Cluster	Szeged	Переробка
	4. Dél-alföldi Regionális Textilipari Klaszter	Hódmezővásárhely	Текстильна промисловість
	5. Goodwill Biotech Cluster	Szeged	Біотехнології
	6. Hod Iparos Klaszter	Hódmezővásárhely	Важке машинобудування
	7. PharmacoFood Cluster	Szeged	Біотехнології
	8. South Great Plain Road-Construction Cluster	Szeged	Будівництво
	9. Szoftveripari Innovációs Pólus Klaszter	Szeged	Інформаційні технології
Del-Dunantul	10. Biotechnológiai Innovációs Bázis	Pécs	Біотехнології
	11. Interregionális Megújuló Energia Klaszter Egyesület	Pécs	Відновлювана енергетика
	12. South Transdanubian Cultural Industry Cluster	Pécs	Креативність
	13. South Transdanubian Energy Cluster	Pécs	Передача енергії
Eszak-Alfold	14. INNOVA Észak-Alföld	Debrecen	Освіта, Охорона довкілля,
	15. Opto Mechatronikai Klaszter	Nyíregyháza	Оптика
	16. Pharmapolis Debrecen	Debrecen	Фармацевтика
Eszak-Magyarország	17. ENIN environmental Industry Cluster	Miskolc	Охорона довкілля
	18. Miskolc Holding	Miskolc	Будівельні матеріали
	19. North Hungarian IT Cluster	Miskolc-Egyetemváros	Інформаційні технології
Közep-Dunantul	20. Automotive Consulting Cluster	Budapest	Автомобілебуд-ня
	21. Central-Transdanubia Wood and Виробництво меблів Industry Cluster	Székesfehérvár	Деревообробка
	22. Közép-dunántúli Regionális Informatikai Klaszter	Székesfehérvár	Інформаційні технології
	23. Pharmagora Quality of Life Cluster	Balatonfüred	БіоМедицина
Közep-Magyarország	24. Hungarian Aero Cluster	Budapest	
	25. Hungarian Medical Instruments Producers and Service Providers Cluster	Budapest	Медичне обладнання
	26. Medical Біотехнології Innovation Cluster	Budapest	Біотехнології
	27. Mobility and MultiMedia Cluster	Budapest	ІКТ
	28. Omnipack	Budapest	Упаковка
	29. Waste Водне господарство Technology Innovation Cluster	Budapest	Водне господарство

Таблиця 12.Г. Кластери в Угорщині (продовження)

Nyugat-Dunantul	30. PanLog	Szombathely	Логістика
	31. Pannon Automotive Cluster	Győr	Автомобілебудування
	32. Pannon Local Product Cluster	Vasvár	Сільське господарство
	33. Pannon Мехатроніка Cluster	Zalaegerszeg	Мехатроніка
	34. Pannon Textile Cluster	Szombathely	Текстильна промисловість
	35. Pannon Thermal Cluster	Bükfürdő	Туризм
	36. Pannon Wood and Виробництво меблів	Zalaegerszeg	Виробництво меблів
	37. Sopron Regional Логістика Cluster	Sopron	Логістика
38. Észak-alföldi Informatikai Klaszter	Debrecen	Інформаційні технології	

Джерело: склав автор на основі даних [103]

Додаток Г
Таблиця 13.Г. Кластери в Ісландії

Регіон (рівень NUTS-2)	Назва кластеру (мова оригіналу)	Місто	Галузь/сфера діяльності
Iceland	Fisheries Technology Forum	Reykjavík	Рибальство

Джерело: склав автор на основі даних [103]

Додаток Г
Таблиця 14.Г. Кластери в Ірландії

Регіон (рівень NUTS-2)	Назва кластеру (мова оригіналу)	Місто	Галузь/сфера діяльності
Ірландія	BioMedIreland	Dublin	Біотехнології, Медичне обладнання
	Cork Electronics Industry Association	Cork	Електроніка
	Fuchsia Branding Initiative	Clonakilty	Харчова промисловість
	Irish Нанотехнології Association	Dublin	Нанотехнології
	Supply Network Shannon	Limerick	Інжиніринг
	The Marine Institute	Galway	Суднобудування
	WESTBIC Co	Donegal	Будівельні матеріали, Інформаційні технології

Додаток Г
Таблиця 15.Г. Кластери в Італії

Регіон (рівень NUTS-2)	Назва кластеру (мова оригіналу)	Місто	Галузь/сфера діяльності
Abruzzo	1. Agricultural and food distrIKT of Marsica	Avezzano	Сільське господарство
	2. Distretto agroalimentare della Marsica	Avezzano	Сільське господарство
	3. Distretto del mobile dell'Abruzzo centrosettentrionale	Pescara	Виробництво меблів
	4. Distretto del vetro di Vasto – San Salvo – Gissi - Atessa	Chieti	Інструменти
	5. Distretto della pasta di Casoli – Fara San Martin	San Martino	Злаки, Харчова промисловість
Basilicata	6. Distretto agroalimentare di Vulture	Potenza	Сільське господарство, Арікультура
	7. Distretto del mobile di Matera	Matera	Виробництво меблів
	8. Distretto della corsetteria di Lavello	Lavello	Одяг
Bolzano	9. Cluster Alimentaris Tis Innovation Park	Bolzano	Харчова промисловість
	10. Cluster Construction Facility Management	Bolzano	Деревообробка, Енергетика, Охорона довкілля, Будівництво
	11. Cluster Sports WinterTECH	Bolzano	Спорттовари
	12. Cluster Wood Technique	Bolzano	Будівництво, Енергетика, Охорона довкілля, Деревообробка
Calabria	13. Distretto agroalimentare di Bisignano	Cosenza	Сільське господарство
	14. Distretto agroalimentare di Bisignano VV Vibo	Valentia	Сільське господарство
	15. Distretto agroalimentare di qualità di Sibari	Cassano allo Ionio	Сільське господарство
Campania	16. CampaniaaeroАвіа-космічні технології	Capua	Авіа-космічні технології
	17. Distretto agroalimentare di Nocera Inferiore - Gragnano	Salerno	Сільське господарство
	18. Distretto calzaturiero di Grumo Nevano	Napoli	Текстильна промисловість,
	19. Distretto orafо di Marcianise	Marcianise - Caserta	Ювелірні вироби
	20. Distretto tessile di Calitri	Avellino	Текстильна промисловість, Одяг
	21. Distretto tessile di San Giuseppe Vesuviano	Napoli	Текстильна промисловість
	22. Distretto tessile di San Marco dei Cavoti	Benevento	Текстильна промисловість, Одяг
	23. Distretto tessile di Sant'Agata dei Goti	Sant'Agata de'Goti	Одяг, Текстильна промисловість
Emilia-Romagna	24. ASTER	Bologna	Автомобілебудування
	25. Associazione Piccole e Medie Industrie della Provincia di Bologna	Bologna	Автомобілебудування

	26. CERCAL Shoes center of Emilia Romagna San Mauro	Pascoli	Взуття
	27. Centuria	Bologna	Харчова промисловість
	28. Centuria Rit	Faenza	Технології
	29. Consobiomed	Mirandola	Біомедицина
	30. Distretto agricolo-meccanico di Cento	Ferrara	Інжиніринг, Аграрне машинобудування
	31. Distretto agroalimentare di Parma Langhirano	Parma	Сільське господарство
	32. Distretto biomedicale di Mirandola	Mirandola	Біомедицина
	33. Distretto calzaturiero di Fusignano e Bagnacavallo	Lugo	Взуття
	34. Distretto calzaturiero di San Mauro in Pascoli	San Mauro in Pascoli	Взуття
	35. Distretto ceramico di Sassuolo	Sassuolo	Кераміка
	36. Distretto del mobile di Forlì	Forlì	Виробництво меблів
	37. Distretto della ceramica di Faenza	Faenza	Кераміка
	38. Distretto motoristico di Bologna	Bologna	Автомобілебудування
	39. Distretto tessile di Carpi	Carpi	Текстильна промисловість
	40. Distretto turistico di Rimini	Rimini	Туризм
41. Parma Ham Consortium	Parma	Харчова промисловість	
42. Pottery Agency of Faenza	Faenza	Ручний промисл	
Friuli-Venezia Giulia	43. Centro Regionale Subfornitura Friuli Venezia Giulia Region	Pordenone	Аутсорсинг
	44. Consorzio Coltellinai	Maniago	Ремесло
	45. Distretto alimentare di San Daniele	San Daniele del Friuli	Сільське господарство
	46. Distretto del coltello	Maniago	Ремесло
	47. Distretto della sedia	Manzano	Виробництво меблів
	48. Industrial Chair DistRIKT	Manzano	Виробництво меблів
	49. The Food DistRIKT	San Daniele Del Friuli	Харчова промисловість
Lazio	50. Confartigianato	Roma	Інше
	51. Distretto aeronautico, aerospaziale, aeroportuale	Lazio	ІКТ
	52. Distretto dell'abbigliamento della valle del Liri	Frosinone	Текстильна промисловість, Одяг
	53. Distretto della ceramica di Civita Castellana Civita	Civita	Кераміка
	54. Distretto della pietra dei monti Ausoni - Tiburtina	Frosinone	Видобування каменю
Liguria	55. Distretto agricolo florovivaistico del ponente	Sanremo	
	56. Distretto agroalimentare di Imperia	Imperia	
	57. Distretto dei mezzi di trasporto di Savona	Savona	Транспорт
	58. Distretto del vetro e della ceramica di Savona	Savona	
	59. Distretto della lavorazione della pietra di Tigullio	San Colombano	
Lombardia	60. Assocomplast	Assago	Виробництво пластмаси

	61. Cesap	Verdellino	Виробництво пластмаси
	62. Distretto agricolo di Sermide	Sermide	Аграрне машинобудування, Інжиніринг
	63. Distretto dei metalli lecchese	Lecco	Металургія
	64. Distretto del bottone di Grumello del Monte	Bergamo	Важке машинобудування, Одяг, Виробничі технології
	65. Distretto del ferro delle valli Bresciane	Lumezzane	Важке машинобудування, Металургія
	66. Distretto del giocattolo di Canneto sull'Oglio	Mantova	Іграшки
	67. Distretto del legno viadanese-casalasco	Via dana	Деревообробка
	68. Distretto del mobile della Brianza	Cantù	Виробництво меблів
	69. Distretto dell'abbigliamento gallaratese	Varese	Одяг, Текстильна промисловість
	70. Distretto della calzetteria di Castel Goffredo Castel	Goffredo	Текстильна промисловість, Одяг
	71. Distretto della forbice di Premana	Premana	Інструменти, Ремесло
	72. Distretto della meccanica della valle dell'Arno	Varese	Авіа-космічні технології, Інструменти, Інжиніринг
	73. Distretto serico comasco	Cernobbio	Шовк, Одяг, Текстильна промисловість
	74. Distretto tessile della val Seriana	Bergamo	Текстильна промисловість, Одяг
	75. Distretto tessile lecchese	Lecco	Шовк, Текстильна промисловість
	76. Energy Cluster	Legnano	Передача енергії
	77. Ideacomo	Grenobbio	Шовк
	78. Metadistretto del Дизайн	Milano	Мода, Дизайн
	79. Osservatorio Distretto Tessile Como	Castellanza	Текстильна промисловість
	80. Polo Tecnologico della Cosmesi	Crema	Креативність
	81. Research center of wood packing	Mantova	Деревообробка
82. Service Center for furniture wood	Cantù	Виробництво меблів	
83. Service center socs Castel	Goffredo	Одяг	
Marche	84. Distretto agroindustriale di San Benedetto del Tronto	Ascoli Piceno	Сільське господарство, Харчова промисловість, Мода
	85. Distretto calzaturiero di Fermo	Ascoli Piceno	Шкіра
	86. Distretto degli strumenti musicali	Castelfidardo	Музика, Медицина
	87. Distretto del cappello	Ascoli Piceno	Одяг
Piemonte	88. Biella the art of excellence	Biella	Вовна
	89. Comitato di Distretto dei Distretti Aggregati	Biella	Текстильна промисловість
	90. Distretto agroalimentare di La Morra	Morra	Виробництво вина

	91. Distretto dei casalinghi di Verbanò – Cusio - Ossola	Verbania	Деревообробка, Ремесло, Металургія
	92. Distretto del metallo di Pianezza - Pinerolo	Bussoleno	Інжиніринг, Аналітичні інструменти, Металургія
	93. Distretto della rubinetteria di Cusio - Valsesia	Vercelli	Металургія
	94. Distretto laniero di Biella	Biella	Важке машинобудування
	95. Distretto orafo di Valenza Po	Valenza	Ювелірні вироби
	96. Distretto tessile di Chieri	Chieri	Текстильна промисловість
	97. Distretto tessile di Oleggio	Oleggio	Одяг, Текстильна промисловість
	98. bioPmed Innovation cluster- Bioindustry PArk Colletterto	Giacosa	Медицина, Фармацевтика, Охорона здоров'я
Puglia	99. Distretto calzaturiero di Barletta	Barletta	Взуття
	100. Distretto calzaturiero di Casarano	Lecce	Взуття
Sardegna	101. Distretto del granito della Gallura	Sassari	Видобування каменю
	102. Distretto del marmo di Orosei	Nuoro	Видобування каменю
	103. Distretto del sughero di Calangianus – Tempio-Pausania	Sassari	Pausania
	104. Distretto del tappeto di Samugheo	Oristano	Сільське господарство
Sicilia	105. Ceramica di caltagirone	Caltagirone	Кераміка
	106. Distretto alimentare ortofrutticolo di Pachino	Pachino	Сільське господарство
	107. Distretto della ceramica di Caltagirone	Caltagirone	Кераміка
	108. Distretto produttivo della pesca di Mazara del Vallo	Mazara del Vallo	Мода, Сільське господарство
	109. Distretto tecnologico Etna Valley	Catania	Мікроелектроніка, Роботи, Медицина, Розробка програмного забезпечення, ІКТ
Toscana	110. Centro qualità carta	Lucca	Целюльозно паперова промисловість
	111. Consorzio produttori orafi aretini	Arezzo	Ювелірні вироби
	112. Distretto calzaturiero di Lucca	Segromigno in Monte	Взуття
	113. Distretto calzaturiero di Valdineivole	Pistoia	Взуття
	114. Distretto cartario di Capannori	Lucca	Целюльозно паперова промисловість
	115. Distretto conciario e calzaturiero di Santa Croce sull'Arno	Pisa	Шкіра
	116. Distretto del marmo di Carrara	Carrara	Інструменти, Видобування каменю
	117. Distretto del mobile di Poggibonsi	Poggibonsi	Виробництво меблів, Інструменти, Авіа-космічні технології, Електроніка
	118. Distretto dell'abbigliamento di Empoli	Empoli	Одяг
	119. Distretto della cantieristica, nautica,	La Spezia	Суднобудування

	meccanica di La Spezia		
	120.Distretto della pelle, cuoio e calzature di Castelfiorentino	Firenze	Одяг, Кераміка, Шкіра
	121.Distretto della pelle, cuoio e calzature di Valdarno superiore	Subbiano	Сільське господарство, Мода, Скло
	122.Distretto orafо di Arezzo	Arezzo	Ювелірні вироби
	123.Distretto tessile di Prato	Firenze	Вовна, Mechanical Інжиніринг, Текстильна промисловість
Trento	124.Distretto del porfido della val di Cembra	Albiano	Видобування каменю
Umbria	125.Distretto del ricamo di Assisi	Santa Maria	Ручний промисл, Мистецтво
	126.Distretto dell'arredamento e metalmeccanica di Marsciano	Marsciano	
	127.Distretto della ceramica di Deruta	Deruta	Будівництво, Інжиніринг, Виробництво меблів
	128.Distretto della grafica-cartotecnica di Città di Castello	Città di Castello	Flowers, Кераміка
	129.Federazione	del Mare	Бізнес послуги, Целюльозно паперова промисловість, Публікація
	130.Gianrocco	Gianrocco	Суднобудування
Veneto	131.Associazione calzaturifici riviera del Brenta	Stra	Взуття
	132.Centro Studi sull'Impresa e sul Patrimonio Industriale	Vicenza	Туризм, Текстильна промисловість, Важке машинобудування, Виробництво меблів
	133.Consorzio ceramiche artistiche del veneto	Nove	Кераміка
	134.Consorzio della moda di Verona	Mozzecane	Мода
	135.Consorzio distretto veneto dei beni culturali	Veneto	Культура
	136.Consorzio ortofrutticolo di Minerbe	Minerbe	Сільське господарство
	137.Consorzio zona industriale e porto fluviale di Padova	Padova	Логістика
	138.DITEX Peschiera	Garda	Електроніка
	139.Distretto argentiero	Padova	Ювелірні вироби
	140.Distretto calzaturiero del Brenta	Stra	Взуття
	141.Distretto calzaturiero veronese	Verona	Взуття
	142.Distretto del condizionamento e della refrigerazione industriale	Conselve	Логістика
	143.Distretto del grafico-cartario veronese	Verona	Целюльозно паперова промисловість
	144.Distretto del marmo e delle pietre Volargne	Volargne Dolcé	Виробничі технології, Видобування каменю
145.Distretto del mobile	Brugnera	Виробництво меблів	
	146.Distretto del mobile classico della pianura veneta	Verona	Виробництво меблів

	147.Distretto del mobile d'arte di Bassano	Rosà	Виробництво меблів
	148.Distretto del Упаковка	Vicenza	Целюльозно паперова промисловість, Інше, Будівельні матеріали
	149.Distretto del vino	Verona	Виробництво вина
	150.Distretto dell'abbigliamento	Mozzecane	Текстильна промисловість
	151.Distretto dell'informatica e del tecnologico avanzato	Verona	ІКТ
	152.Distretto dell'occhiale di Belluno	Belluno	Медицина, Мода, Оптика, Електрообладнання
	153.Distretto della ceramica terracotta	Nove	Кераміка, Будівельні матеріали
	154.Distretto della giostra	Rovigo	Виробництво пластмаси, Інжиніринг,
	155.Distretto della meccanica e della subfornitura	Padova	Металургія, Інжиніринг
	156.Distretto della meccatronica	Vicenza	Інструменти, Мехатроніка
	157.Distretto della termomeccanica – Veneto clima	Verona	Mechanical Інжиніринг
	158.Distretto delle attrezzature alberghiere	Marghera	Логістика, Інше, Розваги, Харчова промисловість
	159.Distretto dello Sportsystem di Montebelluna	Montebelluna	Взуття, Спорттовари
	160.Distretto ittico della Provincia di Rovigo	Rovigo	Водне господарство, Мода
	161.Distretto lattiero-caseario	Fontane di Villorba	Сільське господарство
	162.Distretto logistico veronese	Verona	Бізнес послуги, Логістика
	163.Distretto ortofrutticolo	Minerbe	Сільське господарство, Логістика, Виробничі технології
	164.Distretto padovano della logistica	Padova	Логістика, Інше
	165.Distretto regionale della gomma e materie plastiche	Rovigo	Виробництво пластмаси
	166.Distretto sistema moda	Arzignano	Одяг
	167.Distretto termale euganeo	Abano Terme	Туризм
	168.Distretto trevigiano della bioedilizia	Treviso	Еко-будівництво, Будівництво
	169.Distretto turistico Venezia	Mestre	Туризм
	170.Distretto turistico del Garda	Verona	Туризм
	171.Distretto vicentino della concia	Vicenza	Шкіра
	172.Metadistretto Veneto della filiera legno-arredo Venezia	Mestre	Виробництво меблів
	173.Montebelluna Style	Montebelluna	Взуття
	174.Portualità, intermodalità e logistica	Marghera	Транспортні технології, Логістика
	175.Unione consorzi vini veneti DOC	Verona	Виробництво вина

176.Vicenza qualità	Vicenza	Ювелірні вироби
---------------------	---------	-----------------

Додаток Г
Таблиця 16.Г. Кластери в Латвії

Регіон (рівень NUTS-2)	Назва кластеру (мова оригіналу)	Місто	Галузь/сфера діяльності
Latvia	LITTA / IScluster	Riga	Інформаційні технології
	Latvian IT Cluster	Riga	Лісове господарство, Охорона довкілля

Джерело: склав автор на основі даних [103]

Додаток Г
Таблиця 17.Г. Кластери в Литві

Регіон (рівень NUTS-2)	Назва кластеру (мова оригіналу)	Місто	Галузь/сфера діяльності
Lithuania	Infobalt	Vilnius	ІКТ
	Sunrise valley	Vilnius	Охорона довкілля, Освіта, Інформаційні технології
	Window to the Future	Vilnius	ІКТ

Джерело: склав автор на основі даних [103]

Додаток Г
Таблиця 18.Г. Кластери в Люксембурзі

Регіон (рівень NUTS-2)	Назва кластеру (мова оригіналу)	Місто	Галузь/сфера діяльності
Luxembourg	Cluster maritime luxembourgeois	Luxembourg	Суднобудування
	SurfMat Technology Cluster	Luxembourg	Будівельні матеріали

Джерело: склав автор на основі даних [103]

Додаток Г
Таблиця 19.Г. Кластери в Мальті

Регіон (рівень NUTS-2)	Назва кластеру (мова оригіналу)	Місто	Галузь/сфера діяльності
Malta	MARSEC-XL - Marine Розробка програмного забезпечення Інжиніринг	Senglea	Інформаційні технології, Суднобудування

Джерело: склав автор на основі даних [103]

Додаток Г
Таблиця 20.Г. Кластери в Голландії

Регіон (рівень NUTS-2)	Назва кластеру (мова оригіналу)	Місто	Галузь/сфера діяльності
Oost-Nederland	Food Valley	Wageningen	Харчова промисловість
	TIMP	Enschede	Медицина
	TKT – Technologie Kring	Enschede	Технології
	VMT	Enschede	Металургія
West-Nederland	BioPartner Den	Haag	Біотехнології
	Dutch Maritime Network	Rotterdam	Суднобудування
	Kennisalliantie Zuid-Holland	Delft	Водне господарство
	Leiden Bio Science Park	Leiden	Охорона здоров'я, Фармацевтика
Zuid-Nederland	Digital Signal Processing Valley	Eindhoven	Аналітичні інструменти
	Limburg Automotive Cluster	Maastricht	Автомобілебудування

Джерело: склав автор на основі даних [103]

Додаток Г
Таблиця 21.Г. Кластери в Польщі

Реґіон (рівень NUTS-2)	Назва кластеру (мова ориґіналу)	Місто	Галузь/сфера діяльності
Dolnoslaskie	Dolnośląski Klaster Energii Odnawialnej	Świdnica	Охорона довкілля
	NUTRIBIOMED Cluster	Wrocław	Фармацевтика
Kujawsko- Pomorskie	Bydgoski Klaster Przemysłowy	Bydgoszcz	Виробництво пластмаси
Lodzkie	Media Cluster	Łódź	Мультимедіа, Розваги
Lubelskie	Klaster Kultury	Lublin	Культура, Туризм
	Klaster „Dolina Ekologicznej Żywności”	Lublin	Харчова промисловість
Lubuskie	Lubuski Klaster Metalowy	Gorzów Wielkopolski	Металургія
Malopolskie	EKLAster – Małopolski Klaster Informatyczny	Kraków	ІКТ
	Klaster Multimediów i Systemów Informacyjnych „Multiklaster”	Nowy Sącz	Креативність
	LifeScience Cluster Krakow	Krakow	Авіа-космічні технології
	Małopolsko-Podkarpacki Klaster Czystej Energii	Kraków	Охорона довкілля
	Medycyna Polska	Tarnów	Охорона здоров'я, Медицина
	Tarnow Plastic Valley	Tarnów	Виробництво пластмаси
Mazowieckie	Alternatywny Klaster Informatyczny	Warsaw	ІКТ
	Mazowiecki Klaster Druku i Reklamy „Kolorowa Kotlina”	Warszawa	Публікація
	Mazowiecki Klaster ІКТ	Warszawa	ІКТ
Opolskie	Śląski Klaster Drzewny	Opole	Лісове господарство
Podkarpackie	AVIA SPLot	Mielec	
	Aviation Valley	Rzeszów	
	Informatyka Podkarpacka	Rzeszów	Інформаційні технології
	KOM-CAST	Rzeszów	Металургія
Podlaskie	Podlaski Klaster Obróbki Metali	Białystok	Металургія
	The Green Technologies Centre	Białystok	Охорона довкілля
Pomorskie	Bałycki Klaster Ekoenergetyczny	Gdańsk	Охорона довкілля
	Gdansk Building Cluster	Gdańsk	Будівництво, Будівництво
	Gdańska Delta Bursztynu	Gdańsk	Ювелірні вироби
	Klaster Biotechnologii, Farmacji i Kosmetyków	Gdańsk	Фармацевтика
	Żywność z Pomorza	Gdańsk	Харчова промисловість
Slaskie	Klaster budownictwa pasywnego i energooszczędного	Katowice	Будівництво
	Śląski klaster wodny	Katowice	Водне господарство
Warmińsko- Mazurskie	Klaster Producentów Okien i Drzwi „Mazurskie okna”	Olsztyn	Будівництво
	Klaster „Razem Ciepłej”	Olsztyn	Побутова техніка

Wielkopolskie	Pleszewski Klaster Kotlarski	Pleszew	Побутова техніка
	Printing Cluster	Leszno	Публікація
	Wielkopolska IKT Cluster	Poznań	Інформаційні технології
	Wielkopolski Klaster Chemiczny	Poznań	Хімія
	Wielkopolski Klaster Motoryzacyjny Suchy	Las	Автомобілебудування
Zachodniopomorskie	IKT Pomorze Zachodnie	Szczecin	ІКТ
	Regionalne Centrum Współpracy Przemysłu Spożywczego	Szczecin	Харчова промисловість
	Zielona Chemia	Szczecin	Хімія

Джерело: склав автор на основі даних [103]

Додаток Г
Таблиця 22.Г. Кластери в Португалії

Регіон (рівень NUTS-2)	Назва кластеру (мова оригіналу)	Місто	Галузь/сфера діяльності
Alentejo	Associação para o Desenvolvimento da Viticultura Duriense	Godim	Сільське господарство
Centro	Instituto Pedro	Nunes	Медицина
	iParque - Coimbra Inovação Parque	Coimbra	Охорона здоров'я, Інформаційні технології, Медицина
Lisboa	DÍNAMO Task Force @ IAPMEI	Lisboa	Взуття, Мода
	EMAM	Lisboa	Суднобудування
	INTELI – Automotive	Lisboa	Автомобілебудування
Norte	CEIA	Maia	Автомобілебудування, Охорона довкілля, Авіа-космічні технології

Джерело: склав автор на основі даних [103]

Додаток Г
Таблиця 23.Г. Кластери в Румунії

Регіон (рівень NUTS-2)	Назва кластеру (мова оригіналу)	Місто	Галузь/сфера діяльності
Bucuresti - Ilfov	ARACO	Bucharest	Будівництво
	Cardington Grup SRL	Bucharest	Освіта
	ECENA	Bucharest	Охорона довкілля
	PRYM МОДА ROMANIA	Bucharest	Автомобілебудування
Centru	Hemeius Інформаційні технології Park – H.I.T. Park	Hemeius	ІКТ
Nord-Est	ASTRICO NORD EST	Neamt	Текстильна промисловість
Nord-Vest	Transylvania Cluster Cluj	Napoca	ІКТ
Vest	Automotivest Association	Timisoara	Автомобілебудування
	CLOE	Timisoara	Інше
	CRKT	Timisoara	Інше

Джерело: склав автор на основі даних [103]

Додаток Г

Таблиця 24.Г. Кластери в Словаччині

Регіон (рівень NUTS-2)	Назва кластеру (мова оригіналу)	Місто	Галузь/сфера діяльності
Stredne Slovensko	1st Slovak Інжиніринг Cluster	Detva	Важке машинобудування
	Balnea Cluster Dudince	Dudince	Туризм
	CSM TISOVEC	Tisovec	Інжиніринг
	Klaster LIPTOV	Liptovský Mikuláš	Туризм
	Klaster ORAVA	Dolný Kubín	Туризм
	Klaster TURIEC	Turiec	Туризм
	Way Industry	Krupina	Автомобілебудування, Важке машинобудування
	Z@ІКТ	Žilina	ІКТ
Vychodne Slovensko	Zväz spracovateľov dreva slovenskej re	Zvolen	Деревообробка
	BITERAP	Košice	Інформаційні технології
Zapadne Slovensko	Košice IT Valley	Košice	Інформаційні технології
	Automobilový klaster – západné Slovensko	Trnava	Автомобілебудування

Джерело: склав автор на основі даних [103]

Додаток Г

Таблиця 25.Г. Кластери в Словенії

Регіон (рівень NUTS-2)	Назва кластеру (мова оригіналу)	Місто	Галузь/сфера діяльності
Slovenia	Automotive Cluster of Slovenia	Ljubljana	Автомобілебудування
	CIMOS d.d.	Ljubljana	Автомобілебудування
	Construction Cluster of Slovenia	Velenje	Будівництво
	DistrIKT energy cluster of Slovenia	Velenje	Енергетика
	Environmental Technologies Cluster Initiative	Ljubljana	Охорона довкілля
	Giz Geodetskih Izvajalcev Slovenia	Ljubljana	Бізнес послуги
	HVAC CLUSTER, Slovene heating, ventilation and air conditioning	Grosuplje	Охорона довкілля
	High Tech Cluste	Celje	Інше
	Plasttechnics Cluster of Slovenia	Ljubljana	Виробництво пластмаси
	Slovenian Wood Industry Cluster	Ljubljana	Виробництво меблів
	Technology network ІКТ	Ljubljana	ІКТ
	Technology network Materials	Ljubljana	Полімери, Матеріали
	Technology network Process Technology	Celje	Контрольні системи
	Toolmakers Cluster of Slovenia	Velenje	Інструменти
	eAliansa IT Cluster	Ljubljana	Інформаційні технології

Джерело: склав автор на основі даних [103]

Додаток Г
Таблиця 26.Г. Кластери в Іспанії

Регіон (рівень NUTS-2)	Назва кластеру (мова оригіналу)	Місто	Галузь/сфера діяльності
Andalucía	CEMER Encinas	Reales	Освіта, Виробництво меблів
	Creative Clusters	Sevilla	Креативність
	Helice Foundation	Sevilla	Авіа-космічні технології
Aragón	Investigación Desarrollo e innovación en Aragón	Zaragoza	ІКТ, Інше
Asturias	Asociación de Investigación de Industrias Cárnicas	Noreña	Харчова промисловість
	Asturmar	Asturias	Суднобудування
	Cluster Tic	Gijon	Комунікації, Інформаційні технології
	IDEPA	Asturias	Інше
	MANUFACTURIAS	Gijón	Металургія, Технології
Canarias	RICAM	Santa Cruz de Tenerife	Інше
Castilla y León	AVEBIOM	Valladolid	Передача енергії
	CEDETEL	Boecillo	ІКТ
	CIDAUT	Boecillo	Автомобілебудування
	FaCyL	Boecillo	Автомобілебудування
Cataluña	BAiE	Barcelona	Авіа-космічні технології
	Біотехнології Cluster in Catalonia	Barcelona	Біотехнології
	Infonomia	Barcelona	Бізнес послуги
	RailGrup (Railways in Catalonia)	Barcelona	Транспортні технології
	avantless	Barcelona	Туризм
Extremadura	ACLUMEX	Badajoz	Металургія
	Cluster Conocimiento – Business Management Knowledge Cluster	Cáceres	Бізнес послуги
	Construction Sector Cluster of Extremadura	Cáceres	Нафтогазова промисловість
Galicia	Cooperation and Innovation Award	Santiago de Compostewla	Деревообробка
	ENERMAS	Vigo	Передача енергії, Охорона довкілля
	Galician Automotive Cluster	Vigo	Автомобілебудування
Madrid	Cluster Marítimo Español	Madrid	Суднобудування
	FEIM- Spanish Federation of Wood Industries	Madrid	Лісове господарство
	IMADE	Madrid	Інше
	Madrid Aeroespacial	Madrid	Авіа-космічні технології
	Madrid Audiovisual	Madrid	Мультимедіа
	Madrid Automoción	Madrid	Автомобілебудування
	Madrid Biotecnología	Madrid	Біотехнології

	Madrid Financiero	Madrid	Фінансові послуги
	Madrid Gráficas	Madrid	Мистецтво
	Madrid Logística	Madrid	Логістика
	Madrid Salud	Madrid	Охорона здоров'я
	Madrid Seguridad	Madrid	Безпека
Murcia	TICBioMed	Murcia	Охорона здоров'я, Медицина, Інформаційні технології
	ACEDE	Vitoria-Gasteiz	Побутова техніка
	ACICAE	Zamudio	Автомобілебудування
	ACLIMA	Bilbao	Інше
	AFM	San Sebastián	Інструменти
	Basque Целюльозно паперова промисловість Cluster	Donostia	Целюльозно паперова промисловість
	BioBasque	Derio	Біотехнології
	Cluster TIL-ITS Euskadi	Euskadi Donostia	Транспортні технології
	Cluster de Energia	Bilbao	Передача енергії
	EIKEN	Zamudio	Мультимедіа
	GAIA – TeleКомунікацііs Cluster Association	San Sebastián	Інформаційні технології
	Hegan	Zamudio	Авіа-космічні технології
	Maritime cluster	Bilbao	Суднобудування
	Red network	Zamudio	Інше
Uniport Bilbao	Bilbao	Транспортні технології	
Valencia	AIDO	Valencia	Оптика, Imaging
	AIMME	Paterna	Автомобілебудування
	CVIDA	Valencia	Охорона здоров'я
	Children's Moda Europe	Valencia	Текстильна промисловість, Одяг
	ESTIC	Valencia	Інформаційні технології

Джерело: склав автор на основі даних [103]

Додаток Г
Таблиця 28.Г. Кластери в Швеції

Регіон (рівень NUTS-2)	Назва кластеру (мова оригіналу)	Місто	Галузь/сфера діяльності
Mellersta Norrland	Упаковка Mid Sweden	Sundsvall	Упаковка
	yWood	Örnsköldsvik	Деревообробка
	Åkroken Science Park	Sundsvall	Транспортні технології
Norra Mellansverige	Compare IT	Karlstad	Інформаційні технології
	Crystal Valley	Borlänge	Монітори
	DalaBIT	Borlänge	Лісове господарство, Будівництво
	Дизайн i Dalarna	Falun	Дизайн
	Fiber Optic Valley	Hudiksvall	Оптика
	Future Position X	Gävle	GIS
	IUC Wermland	Arvika	Інжиніринг
	Teknikdalen	Borlänge	Електроніка, Інформаційні технології, Матеріали
	The Упаковка Arena	Karlstad	Упаковка
	The Целюльозно паперова промисловість Province	Karlstad	Целюльозно паперова промисловість, Деревообробка, Упаковка
	Triple Металургіяіх	Borlänge	Металургія
Union Wood	Karlstad	Деревообробка	
Småland med öarna	Металургіяriket	Växjö	Металургія
	IUC Sydpoolen	Växjö	Деревообробка
	InternetCity	Växjö	Інформаційні технології
	Kalmar Bioscience	Kalmar	Біотехнології
	Möbelriket Виробництво меблів Kingdom	Lammhult	Виробництво меблів
	PUCK	Västervik	Виробництво пластмаси
	Polymercentrum i Östbo-Västbo AB	Gislaved	Полімери
	Rock City	Hultsfred	Музика
	Skärteknikcentrum	Gislaved	Виробничі технології
	Sustainable Sweden Southeast AB	Kalmar	Охорона довкілля
	Träcentrum Nässjö	Nässjö	Деревообробка
	Trätårtan	Nybro	Деревообробка
Tunga fordon	Växjö	Важке машинобудування	
Stockholm	BIOMIME	Stockholm	Біотехнології
	CBioPT	Stockholm	Біотехнології
	CID	Stockholm	Дизайн
	СТТ	Stockholm	Інформаційні технології
	FaxénLaboratoriet	Stockholm	Наукові обрахунки

	IKT/MAP and IKT/ECS	Stockholm	ІКТ
	KTH Біотехнології	Stockholm	Біотехнології
	Maritime Forum	Stockholm	Транспортні технології
	PSCI	Stockholm	Наукові обрахунки
	SNAP	Stockholm	Хімія
	STFI-Packforsk	Stockholm	Упаковка, Целюльозно паперова промисловість, Медіа
	Socware	Stockholm	Напівпровідники
	Subtopia	Stockholm	Розваги
Sydsverige	Diginet.org	Malmö	Медіа, Комунікації, Інформаційні технології
	Innovation i Gränsland	Lund	Харчова промисловість
	KCFP	Lund	Енергетика
	Nano Øresund	Malmö	Нанотехнології
	ProNano	Lund	Нанотехнології
	Skånes Livsmedelsakademi	Lund	Харчова промисловість
	Soft Center Network Ronneby	Ronneby	Інформаційні технології
	TelecomCity	Karlskrona	Комунікації
	Träriket	Hässleholm	Деревообробка
	Östra Skånes Konstnärsgille	Simrishamn	Мистецтво
	Øresund IT Academy	Lund	Інформаційні технології
Øresund Логістика	Malmö	Логістика	
Västsverige	ADA Association for Design and Advertising	Göteborg	Дизайн
	Advantage Hardwood	Mölnådal	Деревообробка
	Automation Technology Cluster of West Sweden	Lidköping	Технології
	Automotive Sweden	Göteborg	Автомобілебудування
	Brewhouse Innovation	Göteborg	Музика
	CERC	Göteborg	Автомобілебудування
	CHARMEC	Göteborg	Транспортні технології
	CPM	Göteborg	Охорона довкілля
	Center of Visualization	Göteborg	Інформаційні технології
	Film i Väst	Trollhättan	Кіноіндустрія
	GöteborgBIO	Göteborg	Віомедицина
	High Temperature Corrosion	Göteborg	Mechanical Інжиніринг
	Hälsoteknikalliansen	Halmstad	Охорона здоров'я
	Industriellt Distrikt Skaraborg	Skövde	Автомобілебудування
	Innovatum	Trollhättan	Медіа
	KCK	Göteborg	Автомобілебудування
	Köksriket	Lidköping	Харчова промисловість
	Lindholmen Science Park	Göteborg	Інформаційні технології
	Livsmedel i Väst	Göteborg	Харчова промисловість
	MedCoast Scandinavia	Göteborg	Біотехнології
Microwave Road	Borås	Електроніка	

	PLUS	Göteborg	Виробництво пластмаси
	Samväte i Väst	Nol	Відновлювана енергетика
	Sweden Логістика	Bores	Логістика
	Teknocenter	Halmstad	Технології
	Telematics Valley	Göteborg	Telematics
Östra Mellansverige	ASTECC	Uppsala	Розробка програмного забезпечення
	BioMedley.com	Linköping	Біотехнології
	Biotech Valley	Strängnäs	Біотехнології
	Center for Surface and Microstructure Technology	Uppsala	Мікротехнології
	HomeCom	Linköping	ІКТ
	Hälsans nya verktyg	Linköping	Охорона здоров'я
	IDEA Plant	Eskilstuna	Дизайн
	ISIS	Linköping	Контрольні системи
	KCEM	Karlskoga	Хімія
	Livets Nya Verktyg	Linköping	Охорона здоров'я
	Mat21	Uppsala	Підтримка
	NIMED	Linköping	Медицина
	Robotdalen	Västerås	Роботи
	S-SENCE	Linköping	Напівпровідники, Хімія
	Uppsala BIO	Uppsala	Біотехнології
	Vingåker Energetic Science Park	Vingåker	Переробка
WURC	Uppsala	Деревообробка	
Övre Norrland	Acusticum	Piteå	Консалтинг, Музика
	BioFuel Region	Umeå	Біоенергетика
	Filmpool Nord	Luleå	Кіноіндустрія
	Industri 45	Vilhelmina	Інше
	Internet Bay	Luleå	ІКТ, Охорона здоров'я
	ProcessIT Innovations	Luleå	Інформаційні технології

Джерело: склав автор на основі даних [103]

Додаток Г
Таблиця 29.Г. Кластери в Великій Британії

Реґіон (рівень NUTS-2)	Назва кластеру (мова ориґіналу)	Місто	Галузь/сфера діяльності
Berkshire, Buckinghamshire and Oxfordshire	Oxfordshire Bioscience Network	Oxfordshire	Біотехнології
Cheshire	Bionow	Warrington	Біотехнології
	Chemistry Northwest	Runcorn	Хімія
	Envirolink Northwest	Warrington	Навколишнє мереходище
	Food North West	Cheshire	Харчова промисловість
Cornwall and Isles of Scilly	Digital Peninsula Network	Cornwall	ІКТ
Derbyshire and Nottinghamshire	BioCity Nottingham		Біотехнології
	BioKnex		Біотехнології
	EMTEX		
Devon	Maritime Plymouth	Plymouth	Суднобудування
East Anglia	Cambridge Network	Cambridge	Технології
	EEEGR	Great Yarmouth	Енергетика
	Medilink East	Cambridge	Медичне обладнання
	Renewables East	Norfolk	Енергетика
Eastern Scotland	BioDundee	Dundee	Біотехнології
	Interactive Tayside	Tayside	Медіа
	SOA – Scottish Optoelectronics Association	Livingston	Оптика
	ScotlandIS	Livingston	Інформаційні технології
	Scottish Forest Industries Cluster	Edinburgh	Лісове господарство
Essex	Biotechnologies	Essex	Мультимедіа, ІКТ
	Media	Colchester	Суднобудування
Gloucestershire, Wiltshire and North Somerset	Southern Medical Alliance		Медицина
	West of England AeroSpaceAlliance		Авіа-космічні технології
Greater Manchester	Biotech	Manchester	Біотехнології
	NWTextiles	Manchester	Текстильна промисловість
Hampshire and Isle of Wight	Cowes Marine Cluster	Newport	Суднобудування
	Marine South East	Southampton	Суднобудування
	SEPNET	Southampton	Фотоніка
Highlands and Islands	Greater Speyside	Forres	Туризм
Inner London	London Biotechnology Network	London	Біотехнології
	London Maritime	London	Суднобудування
	NMK	London	Мультимедіа
	TEAM Research – De Montfort University	Leicester	Текстильна промисловість
Kent	Media Tree	Maidstone	Креативність

Таблиця 29.Г. Кластери в Великій Британії (продовження)

Lancashire	North West AeroSpace Alliance	Lancashire	Авіа-космічні технології
	Northwest Automotive Alliance	Skelmersdale	Автомобілебудування
Leicestershire, Rutland and Northamptonshire	East Midlands Healthcare Cluster	East Midlands	Охорона здоров'я
	Midlands Aero Alliance Melton	Melton	Авіа-космічні технології
Merseyside	Mersey Maritime	Birkenhead	Суднобудування
	Planet Art eXchange	Liverpool	Інше
	ProfessionalLiverpool	Liverpool	Професійні послуги
North Yorkshire	Brighton E-Learning Alliance	Knoxville	Е-Навчання
	Pro-Manchester		Професійні послуги
Northern Ireland	ITQuarter Ireland North West		ІКТ
Northumberland and Tyne and Wear	Culture Northeast		Культура
South Western Scotland	Scottish Games Alliance	Glasgow	Компютерні ігри
South Yorkshire	Learning Light Ltd	Sheffield	Освіта, Інформаційні технології
Tees Valley and Durham	North East of England Process Industry Cluster	Cleveland	Фармацевтика, Полімери, Хімія
West Midlands	Accelerate	Birmingham	Автомобілебудування
	Photonics Cluster	Birmingham	Фотоніка
	West Midlands IKT Cluster	Birmingham	Комунікації, Інформаційні технології
West Wales and The Valleys	Welsh Opto-Electronics Forum	St Asaph	Оптика
West Yorkshire	Electronics Yorkshire	Leeds	Інше
	Yorkshire Food and Drink	Leeds	Харчова промисловість

Джерело: склав автор на основі даних [103]

ТЕРНОПІЛЬСЬКА ОБЛАСНА
ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ

THE STATE ADMINISTRATION
OF TERNOPIL REGION

УПРАВЛІННЯ ЗОВНІШНІХ ЗНОСИН,
ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ТА
ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ



DEPARTMENT OF FOREIGN
RELATIONS, FOREIGN ECONOMIC AND
INVESTMENT ACTIVITY

УКРАЇНА

46021, вул. Грушевського, 8 м. Тернопіль,
тел/факс (0352) 52 26 32, 52 08 65, 25 38 64

8, Grushevsky Street, Ternopil 46021
tel/fax (0352) 52 26 32, 52 08 65, 25 38 64

E-mail: office@ftrade.gov.te.ua

17.06.2011 № 316-6/01-10-1

На № _____ від _____

Спеціалізованій вченій раді Д 58.082.01

Тернопільського національного
економічного університету

ДОВІДКА

про впровадження результатів наукової роботи

Ліщинського Ігоря Орестовича

Повідомляємо Вам, що окремі положення дисертаційної роботи Ліщинського Ігоря Орестовича на тему «Агломераційні форми просторової організації виробництва в країнах Європи», зокрема аналіз просторового поширення виробничої та інноваційної діяльності в розрізі регіонів Європейського союзу та України; матрицю галузевої та територіальної концентрації виробництва України, прийнято до використання при розробці проекту програми стимулювання розвитку експортної діяльності Тернопільської області.

Начальник управління



В. П. КРАВЕЦЬ

**КИЇВСЬКИЙ МІЖНАРОДНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

Україна, м. Київ-03179,
вул. Львівська, 49
Тел./Факс: 424-64-88
<http://www.kymu.edu.ua>
e-mail: info@kymu.edu.ua



**KYIV INTERNATIONAL
UNIVERSITY**

49, Lvivska str.
03179-Kyiv; Ukraine
Tel./Fax: 424-64-88
<http://www.kymu.edu.ua>
e-mail: info@kymu.edu.ua

15.06.11 № 328

На № _____ від _____

**Спеціалізованій вченій раді Д 58.082.01
Тернопільського національного
економічного університету**

ДОВІДКА

про впровадження результатів наукової роботи

Ліщинського Ігоря Орестовича

Цим підтверджую, що Ліщинський Ігор Орестович залучався до реалізації Спільного європейського проекту програми Темпус JER_26193 «Кризовий аналіз та прийняття рішень в Україні». Проект реалізовувався консорціумом у складі Штутгартського університету, Німеччина, Університету «La Sapienza», м. Рим, Італія, Дніпропетровського національного університету, Київського міжнародного університету, Таврійського національного університету і Тернопільського національного економічного університету.

Окремі положення і результати дисертаційної роботи І.О. Ліщинського, зокрема особливості формування агломераційних структур в аспекті кризових явищ у промисловості України, використовувалися при підготовці методичних матеріалів і підручників в рамках зазначеного проекту.

**Проректор з міжнародних зв'язків
Київського міжнародного університету
координатор проекту програми Темпус JER 26193
доктор технічних наук, професор**



Б. Б. Самокін

ЧАО «СЕНТРАВИС ПРОДАКШН ЮКРЕЙН»
проспект Трубников, 56, г. Никополь, Днепропетровская обл., 53201, Украина

№ 04-2345 от 30.06.2011

Спеціалізованій вченій раді Д 58.082.01
Тернопільського національного
економічного університету

Довідка

про впровадження результатів наукової роботи
Ліщинського Ігоря Орестовича

АО «Эрсте Банк»
Киев, Украина
МФО 380009
счет 260017675
ЕГРПОУ 30926946
ИНН 309269404078
Св-во № 100334826

тел. +38 (05662) 2 24 48
+38 (0566) 69 11 01

www.centravis.com

Повідомляємо Вам, що окремі положення дисертаційної роботи
Ліщинського Ігоря Орестовича на тему «Агломераційні форми
просторової організації виробництва в країнах Європи», зокрема:

- аналіз просторового поширення виробничої та інноваційної діяльності в розрізі регіонів Європейського союзу та України;
- матрицю галузевої та територіальної концентрації виробництва України;
- дослідження інноваційно-орієнтованих агломераційних структур країн Європи

прийнято до використання Підприємством при пошуку можливих форм міжнародного співробітництва з країнами Європи.

Директор технічний



М.Е.Кожушкін



Тернопільський національний економічний університет
Ternopil National Economic University

Lvivska Str. 11, Ternopil, 46020, Ukraine
Tel./Fax +380 (352) 47 50 51
E-mail: academ@tneu.edu.ua
http://www.tneu.edu.ua

вул. Львівська, 11, Тернопіль, 46020, Україна
Тел./факс +380 (352) 47 50 51
E-mail: academ@tneu.edu.ua
http://www.tneu.edu.ua

№ 126-14 / 1388

"20" 06 2009 р.

На № _____ від _____

Довідка

про впровадження у навчальний процес Тернопільського національного економічного університету результатів дисертаційної роботи аспіранта кафедри міжнародної економіки Ліщинського Ігоря Орестовича

Довідка видана аспіранту кафедри міжнародної економіки Ліщинському Ігорю Орестовичу про те, що результати його дисертаційної роботи на тему «Агломераційні форми просторової організації виробництва в країнах Європи», зокрема особливості агломерації виробництва за умов глобалізованого економічного простору та вплив просторової концентрації економічної діяльності на ефективність суб'єктів-учасників агломераційних об'єднань, використовуються в навчально-методичному процесі кафедри, а саме при викладанні курсів «Міжнародна економіка», «Економічні проблеми XXI століття».

Наукові дослідження проведені на основі положень теоретичних моделей територіальної організації виробництва, наукових теоретичних та аналітичних праць зарубіжних і вітчизняних вчених щодо проблем агломераційних утворень економічного простору Європи.

Довідку видано на представлення в спеціалізовану вчену раду Д 58.082.01 Тернопільського національного економічного університету.

Проректор з науково-педагогічної роботи
(навчальний процес)
Тернопільського національного економічного університету
к.ф.-м.н., доцент

Завідувач кафедри
Міжнародної економіки
д.е.н., професор



М. І. Шинкарик

Є. В. Савельєв