

**УЗАГАЛЬНЕННЯ ДОСВІДУ КЛАСТЕРНОЇ ПОЛІТИКИ
В ЗАРУБІЖНИХ КРАЇНАХ**

Микола Меркулов

доктор економічних наук, доцент

Ізмаїльський державний гуманітарний університет

merkulov@odescable.com.ua

Ганна Шаркова

магістрантка

ДУ «Одеська політехніка»

hanna.sharkova@mzeid.in

Вже на протязі двох років кафедра управління підприємницької та туристичної діяльності ІДГУ і кафедра менеджменту зовнішньоекономічної та інноваційної діяльності ДУ «Одеська політехніка» проводять сумісні дослідження з кластерних утворень у межах виконання НДР «Створення комплексу маркетингу інновацій на регіональному рівні» (№ ДР 0119U000417). Тому не зайвим буде у цьому контексті зарубіжний досвід.

Неоднозначність в тлумаченні поняття «кластер» викликає різне розуміння змісту кластерної політики і механізму її реалізації. Портер виділив в якості особливої детермінанти «уряд», не зробивши відмінностей у функціях різних рівнів влади. У країнах з різними моделями просторової структури організації влади політика підвищення конкурентоспроможності країни з використанням кластерного підходу набула специфічного забарвлення.

У США в результаті дослідження конкурентних переваг економіки країни з'явилася концепція «національної інноваційної спроможності». Було встановлено, що країни, фірми яких стали проникати в економіку США, здійснювали сильну державну підтримку «своїх» технологічних фірм. Кластерний підхід до підвищення конкурентних переваг країни почав застосовуватися федеральним урядом в рамках нової науково-

технічної політики – «Інвестування в технології – це інвестування в майбутнє Америки», проголошеної в 1993 р. президентом Б. Клінтоном. У сферу відповідальності уряду США були включені всі «доконкурентні» етапи науково-технологічного циклу. Федеральний уряд взяв на себе відповідальність за розробку заходів щодо використання технологій. В області впровадження були використані форми, які раніше були застосовувані до сільського господарства, де більше 100 років існують служби впровадження, які доводять основні нововведення до фермерів і великих господарств. Була прийнята програма створення Національної мережі центрів впровадження промислових технологій, які фінансуються на пайовій основі з федерального, штатних і муніципальних бюджетів [3].

Велику увагу проблемі формування конкурентних переваг країн і регіонів в умовах глобалізованого світу приділяють вчені і політики країн Європи. І. Пилипенко, детально аналізуючи досвід малих країн Західної і Північної Європи у формуванні своєї конкурентоспроможності в світовому господарстві, вказує на наявність в скандинавських країнах двох напрямків досліджень даної проблеми [4].

Перший напрямок представлено власними оригінальними концепціями конкурентоспроможності країн. Так, датські економісти Б.О. Лундваль і Б. Йонссон розробляють концепцію національних систем інновацій та економіки навчання. Норвезькі економгеографи Б. Асхайм і А. Ізаксен пропонують розвивати конкурентні переваги регіонів на основі впровадження процесів навчання в промислові агломерації. Такі регіони отримали назву «регіони навчання». Норвезький економіст Е. Райнер запропонував «індекс якості», який ранжує економічну діяльність по її можливості забезпечує не тільки високу продуктивність, але і високу зарплату.

Другий напрямок представляють численні групи вчених різних країн (Швеція, Данія, Фінляндія та ін.), які зайняті виявленням кластерів і обґрунтуванням кластерної політики і які

базуються на ідеології американської школи конкурентоспроможності. З ініціативи урядів в ряді країн були проведені дослідження по виділенню кластерів національного масштабу (в Португалії було виділено 33 кластера, в Австралії – 76, Фінляндії – 10, в Швеції – 7, в Швейцарії – 7, в Нідерландах – 12). У Бельгії була зроблена спроба виділення регіональних кластерів у Фландрії, Валлонії та Брюсселі. У Данії було виділено 13 регіональних і 16 національних «кластерів конкурентоспроможності». Регіональні кластери також були виділені в Данії, Ірландії, Норвегії. У Греції в рамках Програми підтримки малого і середнього бізнесу в ЄС було виділено тільки два локальних кластера, в Люксембурзі – два регіональних кластера. Окреме місце в політиці ЄС займають транскордонні кластери, в яких реалізується супернаціональна конкурентна перевага:

- скляний кластер у Верхній Австрії, Баварії (Німеччина) і Богемії (Чеська Республіка);
- текстильний кластер в Нижній Австрії і Богемії;
- технічний кластер в Штірнії (Австрія) і Словенії;
- кластер Ерісуні в Данії і Швеції, що включає в себе «Долину Медікон» в Данії, в якій працює велика кількість фармацевтичних і біотехнологічних фірм, а також університетських клінік;
- кластер в регіоні Твенте на кордоні Нідерландів і Німеччини включає в себе кілька мереж підприємств, які виробляють пластмасу і біомедичні препарати;
- кластер навколо м. Венло, який розташований на германо-голландському кордоні з великою кількістю постачальників, консалтингових та інжинірингових фірм;
- кластер «Долина Доммель» на бельгійсько-голландському кордоні з великою кількістю фірм, що працюють в галузі ІКТ;
- кластер «БіоДоліна», що розташовується на кордонах трьох держав – Німеччини, Швейцарії та Франції з центрами у Фрайбурзі, Базелі і Мюлузе.

У 2002 р. Європейська комісія зі спостереження за розвитком малих і середніх підприємств провела дослідження 34 кластерів, розташованих в 17 європейських країнах, з тим щоб визначити напрямки кластерної політики в ЄС. З'ясувалося, що наукомісткі кластери в основному молоді – до 20 років, традиційні кластери мають вік до 100 років. В обох випадках фірми підвищують свою конкурентоспроможність, проте в наукомістких кластерах є більше стратегій для підвищення конкурентоспроможності. Активне стимулювання інноваційного розвитку стає пріоритетним в рамках регіональної політики ЄС. Для цього використовуються його регіональні фонди та інші фінансові інститути. До числа основних інструментів такої політики відносяться:

- сприяння розвитку високотехнологічних компаній, а також залучення та розміщення в межах ЄС високотехнологічних виробництв;
- підтримка освоєння нових видів технологій; створення наукових і технологічних парків;
- заохочення розвитку мереж і кластерів, що спираються на осередки ділової активності, що проявили високу конкурентоспроможність на внутрішньому і зовнішньому ринках;
- практична реалізація концепції технологічних платформ [3, с. 509].

У Фінляндії роботи по виявленню конкурентних переваг країни проводяться з 1990 р., тобто почалися відразу після виходу в світ книги М. Портера «Конкурентні переваги країн». Були виділені 10 промислових кластерів, згрупованих в чотири типи: 1) сильний (лісовий, кластер з високою конкуренцією між фірмами, динамічними горизонтальними і вертикальними зв'язками); 2) напів сильний (металургійний та енергетичний кластери, що відрізняються позитивною динамікою розвитку, але з незакінченою структуризацією); 3) потенційний (телекомунікаційний, природний, з охорони здоров'я,

транспортний і хімічний кластери, з крихкою структурою міжфірмових зв'язків, але позитивною динамікою); 4) латентний (будівельна і харчова галузі, які характеризуються негативними рисами розвитку, але володіють деякими кластерними структурами). Ці кластери стали основою кластерної політики, яка поряд з Програмою розвитку центрів знань повинна сприяти підвищенню конкурентоспроможності країни.

У Бельгії була зроблена спроба виділення регіональних кластерів у Фландрії, Валлонії та Брюсселі. Регіональним кластером вважалися групи підприємств, дослідницьких (освітніх) навчальних організацій, місцевих приватних і громадських органів, що підтримують підприємців, які з'єднувалися в тісну географічну і технологічну відокремлену мережу.

В Австрії дослідники виділили 76 кластерів, розбивши їх на 6 типів: виробничі, розподільні, технологічні, експортні, освітні та змішані кластери. Урядова політика підвищення конкурентоспроможності експорту країни охопила тільки 16 промислових кластерів. Програми розвитку земель Австрії також стали базуватися на кластерному підході. Так, у федеральній землі Верхня Австрія з 1988р. реалізується програма «Земля кластерів – інновації через кооперацію», що об'єднує 8 промислових кластерів.

М. Енрайт запропонував розглядати чотири типи кластерної політики, що відрізняються механізмами її проведення:

1) каталітична кластерна політика – уряд зводить зацікавлені сторони (наприклад, приватні компанії та дослідницькі фірми) і надає їм невелику фінансову підтримку;

2) підтримуюча – каталітична політика держави доповнюється значними інвестиціями в інфраструктуру регіонів (в освіту, професійне навчання, маркетинг та ін.), що створює сприятливе середовище для розвитку кластерів;

3) директивна – підтримуюча функція держави здійснюється в рамках програм трансформації спеціалізації регіонів за допомогою розвитку кластерів;

4) інтервенціоністська – уряд активно формує спеціалізацію кластерів і за допомогою трансфертів, субсидій, адміністративних обмежень або стимулів контролює діяльність фірм в кластерах [5].

Ініціаторами кластерної політики можуть бути не тільки державна влада, а й об'єднання підприємців, що пропонують реалізацію програми стимулювання розвитку кластерів в певних регіонах. Такі програми отримали назву «кластерна ініціатива». З їх появою став розвиватися кластерний консалтинг, тобто надання послуг по проектам виділення на території регіону певного виду кластерів, а також викладання теоретичних основ управління кластерними ініціативами – кластерний менеджмент [2, с. 156].

Новозеландець А. Флюкс-Вільямс запропонував наступну схему дії менеджера кластерної ініціативи:

- пояснення доречності кластера в регіоні;
- ідентифікація кластера;
- початковий аналіз;
- формування команди;
- визначення бажаного результату;
- складання плану досягнення бажаного результату;
- складання плану негайних дій;
- початок кластерної ініціативи;
- формалізація розвитку кластера;
- удосконалення плану розвитку кластера;
- оцінка розвитку кластера;
- функціональне з'єднання кластера з іншими кластерними ініціативами.

А. Флюкс-Вільямс відводить менеджеру ключову роль при організації кластерної ініціативи. Він підкреслює: «ринкові сили

створюють кластер, однак не слід стійке зростання кластера залишати в руках ринкових сил» [6].

Зауважимо, що багато, але далеко не всі країни стали безпосередньо використовувати кластерний підхід і досвід США у вирішенні проблеми підвищення конкурентоспроможності своєї економіки. Країни з великими традиціями державної економічної (регіональної) політики йдуть в тому ж напрямку, але своїм власним шляхом. Так, Франція, як вже було вище зазначено, на початку цього тисячоліття проголосила новий курс стимулювання розвитку наукомістких технологій та інноваційної сфери. Держава взяла на себе роль організатора, координатора та головного інвестора в реалізації великих національних проектів, покликаних підвищити міжнародну конкурентоспроможність країни. У 2005 р. з 3,5 тис. заявок на фінансування передових технологічних проектів було відібрано 105. З них 67 проектів отримали статус «полюсів конкуренції». («Полюса конкуренції» – це адаптована до умов глобалізації ідея «полюсів зростання» з «концепції домінування» Ф. Перру, автора основних принципів дирижистської економічної політики Франції). «Полюсами зростання» можуть бути фірми, компанії, галузі та комплекси галузей, що володіють сильним «ефектом збільшення». У тих місцях, де вони розміщуються (центрах, зонах, регіонах), утворюється так званий «ефект агломерації» який сприятливо впливає на діяльність всіх розташованих виробництв. Серед них шість проектів мають міжнародне значення:

- розвиток нанотехнологій для використання в електроніці, медицині і біосистемах в Греноблі в області Рона-Альпи на базі місцевих науково-дослідних організацій;

- створення телекомунікаційних систем з підвищеним рівнем захисту інформації (основні організації та підприємства розташовані в південній області Прованс-Кот-д'Азюр);

- біологічні дослідження, які спрямовані на розробку нових технологій для забезпечення епідеміологічної безпеки (центр у м. Ліон провінції Рона-Альпи);

- інформатика (центр – Париж і його передмістя);
- авіація і космонавтика (центр – Тулуза і Бордо);
- медицина (центр – Париж).

У цих проектах, так само як в більшості інших, позначені конкретні географічні місця реалізації. Таким чином, уряд одночасно вирішує завдання стимулювання розвитку окремих регіонів країни. Державна фінансова допомога «полюсів конкуренції» в 2006–2008 рр. була в розмірі 1,5 млрд. євро і включала: 1) податкові пільги, в тому числі з виплат до соціальних фондів, які поширюються тільки на наукові центри; 2) кредити, що надаються по лінії різних міністерств; 3) інвестиції з фонду національних агентств з наукових досліджень і нових розробок [1].

Наведений огляд показує, що кластерний підхід, що з'явився в процесі вивчення конкурентних переваг країн в умовах глобалізації, по суті, можна охарактеризувати як сферу перетину декількох напрямків політики держави – зовнішньоекономічної, науково-технологічної, галузевої (промислової). Ці політики перетинаються в межах окремих територій і тим самим роблять доречним вживання поняття «регіональна політика» при формуванні кластерів.

Бібліографія:

1. Андрианов В. (2005). Государственный дирижизм во Франции: история и современность. *Общество и экономика*. № 4. С. 23–37.
2. Захарченко В.І., Паларієв О.А. (2020). Кластерна форма територіально-виробничої організації: монографія. 2-ге вид. Рига: Baltija Publishing. 376 с.
3. Инновационно-технологическое развитие экономики России: проблемы, факторы, стратегии, прогнозы (2005). Москва: МАКС Пресс. 345 с.
4. Пилипенко И.В. (2005). Конкурентоспособность стран и регионов в мировом хозяйстве: теория, отчет малых стран Западной и Северной Европы. Смоленск: Ойкумена. 415 с.

5. Enright M.J. (2000). Survey on the Characterization of Regional Clusters: Initial Results. Working Paper, Institute of Economic Policy and Business Strategy: Competitions Program, University of Hong Kong.

6. Flowcs-Williams I. (2003) The role of Cluster Facilitators. TCI Preparatory Coarge, Gothenburg, 16.09.2003.

ВОЗДЕЛЫВАНИЕ МИКРОВОДОРОСЛЕЙ В КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ ПРИДУНАВЬЯ

Валентина Кірсанова

кандидат біологічних наук

Дунайський інститут

Національного університету «Одеська морська академія»

Увеличение температуры климатической системы Земли является фактическим и частота встречаемости аномалий и чрезвычайных ситуаций с каждым годом увеличивается [1-2]. Высокая скорость климатических изменений, происходящих в последние десятилетия, является результатом антропогенного влияния. Что привело к изменению химического состава атмосферы нашей планеты в сторону увеличения содержания в ней парниковых газов. Периодические издания всего мира указывают на беспокойство человечества, связанные с изменениями климата в результате глобального потепления. Глобальные климатические изменения очень сложны, поэтому современная наука не может дать однозначного ответа, что нас ожидает в ближайшем будущем.

За последние сто лет средняя температура на нашей планете увеличилась на 0,5-1°C, концентрация – CO₂ возросла на 20-24 %, а метана на 100%. В будущем эти процессы получат дальнейшее продолжение и к концу XXI века средняя температура поверхности Земли может увеличиться от 1,1 до 6,4°C, по сравнению с 1990 годом (по прогнозам IPCC от 1,4 до 5,8°C). Глобальное потепление будет сопровождаться подъёмом уровня