

# ЗМІНА ТЕХНОЛОГІЧНИХ УКЛАДІВ ТА ДИНАМІКА ІНВЕСТИЦІЙНОЇ АКТИВНОСТІ В СФЕРІ ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА В ЄВРОСОЮЗІ

Трофимчук В.О., аспірант

ДУ «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАН України»

Темпи приросту ВВП в Єврозоні (15 країн) статистично пов'язані із темпами приросту всіх природоохоронних витрат. В Єврозоні спостерігається синхронізація фаз росту та, особливо, спаду природоохоронних витрат з усіх джерел із аналогічними фазами динаміки ВВП – *середньострокові циклічні коливання приросту*. Найбільшою амплітудою таких коливань і глибиною спаду відзначаються корпоративні природоохоронні витрати (витрати промисловості). У окремих європейських країнах ці закономірності виявляються значно слабше, перш за все, через недостатню надійність вхідних даних. Темпи *приросту природоохоронних інвестицій* в Єврозоні характеризуються більшою волатильністю, ніж приріст природоохоронних витрат, хоч вони сильно корельовані у інтервалі 1996-2009 рр. ( $r = 0,86$ ,  $p = 0,000$ ). Темпи приросту всіх природоохоронних інвестицій також визначаються темпами приросту природоохоронних інвестицій промисловості більше, ніж державних і муніципальних інвестицій ( $r = 0,82$ ,  $p = 0,000$  та  $r = 0,62$ ,  $p = 0,019$ , відповідно). Водночас динаміка природоохоронних інвестицій виявилася слабо корельованою з темпами приросту всіх внутрішніх інвестицій ( $r = 0,43$ ,  $p = 0,122$ ), незважаючи на те, що в Єврозоні спостерігається синхронізація фаз росту та, особливо, спаду природоохоронних інвестицій із усіх джерел із аналогічними фазами динаміки всіх внутрішніх інвестицій – *середньострокові циклічні коливання* (із лагом затримки щодо всіх інвестицій у приблизно 1 рік). Найбільшою амплітудою таких коливань і глибиною спаду відзначаються, як і у випадку природоохоронних витрат, корпоративні природоохоронні інвестиції (інвестиції промисловості).

На рівні окремих країн спостерігаються значні відхилення від цих закономірностей. Так, з 1990 р. у Німеччині було два піки природоохоронного інвестування з усіх джерел (наприкінці 1980-х – на початку 1990-х та у середині 1990-х рр.) із наступним їх зменшенням та стабілізацією наприкінці 2000-х, у Франції спостерігалася стабільність інвестиційної активності (незначні коливання навколо нульових темпів приросту), а у Польщі – три піки інвестування на початку та у середині 1990-х із наступним зменшенням приросту до негативних значень та активізацією інвестиційної діяльності у другій половині 2000-х рр.

Водночас, під час кризи 2008-2009 рр. у всіх цих країнах відбулося синхронне (різне за глибиною) падіння приросту природоохоронних інвестицій (із лагом затримки щодо падіння всіх інвестицій у приблизно 1 рік). У різних європейських країнах динаміку інвестування у природоохоронні проекти зумовили різні джерела: у Франції – здебільшого ( $r = 0,67$ ,  $p = 0,002$ ), у Польщі – переважно ( $r = 0,97$ ,  $p = 0,000$ ) корпоративні інвестиції. Тоді як в Німеччині відсутній значний статистичний зв'язок із якимось одним джерелом фінансування. Спад темпів державного і муніципального інвестування у природоохоронні проекти, який відбувся у першій половині 1990-х в

Німеччині (із наступним постійним зменшенням обсягів) та у Франції (із наступною стабілізацією обсягів), на нашу думку, є відображенням *закінчення періоду активного формування природоохоронної інфраструктури* в країнах – лідерах Єврозони і ЄС. Натомість у нових членах ЄС, зокрема в Польщі, процес створення сучасної природоохоронної інфраструктури розпочався на десятиліття пізніше і досі не закінчений, що підтверджується активізацією там державних природоохоронних інвестицій у другій половині 2000-х рр. В цілому, в Євросоюзі спостерігається зв'язок періодів створення/оновлення природоохоронної інфраструктури (відзначаються потужним зростанням, насамперед, державних природоохоронних витрат та інвестицій), із циклом модернізації національних економік у 1980-х рр. (з певним лагом затримки). У динаміці витрат та інвестицій у повождення з відходами також спостерігаються циклічні ефекти, статистично пов'язані із економічною динамікою, більш чітко – із короткостроковою (3-річні коливання), менш чітко – із середньостроковою (цикли Жюглара).

Результати нашого аналізу дають змогу припустити, що імпульси довгострокової динаміки прискорення приросту природоохоронних витрат та інвестицій відбуваються тоді, коли новий технологічний уклад (ТУ) досягає стадії зрілості, тобто на заключній стадії циклу модернізації економіки. Швидкий розвиток спричиняє зростання антропогенного навантаження на екосистеми, причому з'являються нові види забруднень та інших форм тиску на довкілля, проти яких старі технології і засоби виявляються безсилями. Необхідність компенсувати негативні наслідки забруднення стимулює винайдення нових природоохоронних технологій та розгортання нової природоохоронної інфраструктури, збільшення відповідних витрат. Із закінченням періоду формування нової природоохоронної інфраструктури приріст природоохоронних витрат зменшується. Зв'язок динаміки природоохоронних витрат із рівнем середньодушових доходів у формі оберненої U-подібної кривої («екологічної кривої Кузнеця») може існувати лише на окремих стадіях еволюції національних економік. В економіках з ринками, що швидко розвиваються – із переходом у стадію розвиненої економіки (із закінченням періоду індустріалізації або модернізації). Україна, цілком об'єктивно, ще не досягла цієї стадії розвитку.

**Економіка та менеджмент: перспективи розвитку** : матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, м. Суми, 22–24 червня 2012 року / за заг. ред. -О. В. Прокопенко. – Суми : СумДУ, 2012. – С. 140-141.