

DOI: 10.18523/2519-4739.2025.10.1.117-124

УДК 330.342.14:330.33

Коваль С. Б.

<https://orcid.org/0009-0003-9217-3709>

КЛАСИФІКАЦІЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПОЛІТИК У КРИЗОВІЙ ФАЗІ ЕКОНОМІЧНОГО ЦИКЛУ

Статтю присвячено дослідженню типів інноваційних політик в умовах економічних криз у сучасному контексті. Проаналізовано принципи та інструменти інноваційних політик у кризовій фазі економічного циклу. Запропоновано класифікацію інноваційних політик, що враховує сучасні виклики, характерні для періодів рецесії. Показано, що під час економічних криз впровадження нових технологій стримується через скорочення інвестицій, погіршення фінансових умов та зростання невизначеності. Проте необхідність адаптації підприємств до кризових явищ зумовлює появу альтернативних рішень і стимулює творчий пошук. В основу дослідження покладено теоретичні підходи Й. Шумпетера, Р. Солоу, П. Ромера, які розглядають інновації як рушій довгострокового зростання та адаптаційної трансформації. Застосовано такі методи дослідження, як історико-економічний аналіз (на прикладі Великої депресії, енергетичної кризи 1970-х та пандемії COVID-19), аналіз відкритих статистичних даних та типологічний підхід до класифікації політик. Виокремлено п'ять типів контрциклічних інноваційних політик: прямі фінансові інтервенції, нефінансова підтримка, політика, орієнтована на попит, політика, орієнтована на виконання місії, та політика відкритих інновацій. Акцентовано на механізмах державної підтримки інноваційної активності через фінансові стимули, регуляторні послаблення та інформаційне забезпечення, які сприяють швидкій адаптації економіки до кризових явищ. Показано, що державна підтримка є критично важливою для забезпечення стійкості інноваційної діяльності, зокрема для малих і середніх підприємств. Результати дослідження мають прикладне значення для формування державної політики економічного відновлення, проектування ефективних програм підтримки інновацій у кризових умовах, а також удосконалення механізмів публічних інвестицій і закупівель.

Ключові слова: інноваційна політика, економічна криза, «творче руйнування», інновації, орієнтовані на виконання місії, інновації, орієнтовані на попит, державна підтримка інноваційної діяльності.

JEL classification: O31, O32, O38, E32, H50

Вступ і постановка проблеми. Розвиток економіки має періоди криз, коли зазвичай відбувається різкий економічний спад. Численні дослідження демонструють, що фактором подолання кризової фази економічного та фінансового циклу, головним рушієм довгострокового економічного зростання та фактором піднесення конкурентоспроможності країн є технологічні інновації. У моделях економічного зростання лауреатів Нобелівської премії з економіки Р. Солоу та П. Ромера саме технологічний прогрес визначено як основний фактор підвищення

продуктивності та добробуту країни в довгостроковому періоді. Отже, формування сприятливих умов для інноваційної діяльності – важливе завдання економічної політики. Проте в періоди криз інноваційна активність стикається з серйозними викликами. Економічні спади часто призводять до згорання інвестицій у дослідження та розробки, адже компанії змушені скорочувати витрати і уникають проєктів із довгим горизонтом окупності. Крім того, кризові явища супроводжуються підвищеною невизначеністю та утрудненим доступом до фінансових

ресурсів, що стримує впровадження нововведень як на рівні окремих підприємств, так і на рівні економіки загалом. Проте теорія економічних циклів вказує й на протилежний бік цього взаємозв'язку: ще Йозеф Шумпетер у першій половині XX ст. зазначав, що саме хвилі технологічних нововведень є рушієм «творчого руйнування», яке оновлює економічну систему під час спадів (Schumpeter, 1939). Інакше кажучи, в умовах кризи потреба у виживанні та адаптації може стимулювати появу альтернативних рішень і новаторських технологічних підходів, відкриваючи можливості для появи проривних інновацій.

Сьогодні уряди різних країн намагаються виробити стратегії, які б забезпечили стійкість національних інноваційних систем навіть у періоди турбулентності. Сучасні дослідники вивчають вплив державної інноваційної політики на пом'якшення наслідків криз: зокрема, праці М. Маццукато демонструють, що активна участь держави може відігравати вирішальну роль у відновленні економіки та підсиленні інноваційної діяльності під час спадів (Mazzucato, 2015). Аналіз поведінки підприємств в умовах кризи показав, що їхній інноваційний потенціал зростає завдяки тісній співпраці з науковими установами (Cincera et al., 2012).

Невирішені частини проблеми. Незважаючи на накопичений науковий доробок, питання визначення заходів інноваційної політики, які є найбільш дієвими в кризовій фазі економічного циклу, потребують уваги й дослідження. Актуальною є потреба розроблення типології заходів державної підтримки інновацій під час кризових спадів, узагальнення та класифікації факторів інноваційної політики, які визначають здатність економічних агентів адаптуватися до кризових умов за допомогою нововведень, обумовлюють напрями державного регулювання щодо ефективного стимулювання впровадження нових технологій у періоди невизначеності, дають змогу відстежувати та пом'якшувати наслідки процесів «творчого руйнування» традиційних технологій під впливом зовнішніх і внутрішніх шоків. Це може також стати методологічною базою для класифікації інноваційних політик в умовах кризової фази економічного циклу.

Метою статті є аналіз інноваційних політик у контексті економічних циклів і формування класифікації цих політик. Досягнення цієї мети передбачає виконання таких завдань:

- проаналізувати теоретичні підходи до інноваційних політик та економічних криз;
- здійснити огляд досліджень впливу економічних криз у контексті інноваційної діяльності;

– оцінити державну політику та регулювання в підтримці інноваційної діяльності в кризовій фазі економічного циклу, проаналізувати інструменти (фіскальні стимули, регуляторні зміни, програми підтримки).

Виконання зазначених завдань дасть змогу комплексно розглянути проблему і наблизитися до розуміння того, як забезпечити безперервність інноваційного розвитку навіть у періоди глибоких економічних потрясінь.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасна наукова література містить широкий спектр досліджень, що аналізують взаємозв'язок між інноваційними процесами та кризовими явищами. Різні підходи та методології дають змогу по-різному інтерпретувати роль інновацій у сприянні економічному відновленню, а також вплив криз на інноваційну активність. З одного боку, класичні підходи, зокрема концепція «творчого руйнування» Йозефа Шумпетера (Шумпетер, 2011), наголошують, що інновації є потужним каталізатором економічних змін. За Шумпетером, впровадження нових технологій і бізнес-моделей руйнує застарілі структури, відкриваючи простір для нових форм організації виробництва. У контексті довгострокових моделей економічного зростання праці Р. Солоу та П. Ромера акцентують увагу на технологічному прогресі як основному чиннику підвищення продуктивності (Barro & Sala-i-Martin, 2004; Romer, 1990). Проте їхні моделі не враховують періодичності економічних криз, що є суттєвим бар'єром для використання їх під час аналізу циклічних коливань в економіці. Маріанна Маццукато (Mazzucato, 2015) аналізує вплив на інноваційну діяльність урядових інститутів. Її праці демонструють, що державна політика може відіграти вирішальну роль у подоланні кризових наслідків і стимулюванні інноваційного розвитку. Також науковці (Cincera et al., 2012) досліджують фінансові аспекти інноваційної діяльності. Аналіз динаміки витрат на дослідження і розробки показує, що підприємства на початкових стадіях криз часто знижують інвестиції в науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (НДДКР) (рис. 1–2), а після адаптації до нових економічних умов спостерігається поступове відновлення цих витрат.

Виклад основного матеріалу дослідження. Дослідження інноваційної політики в кризовій фазі має глибоке історичне коріння, що сягає праць Йозефа Шумпетера. Він розглядав інновації як механізм «творчого руйнування», завдяки якому активні дії підприємців сприяють реформуванню економічної системи, відкриваючи простір для появи нових, ефективніших

моделей виробництва. Проте криза – це складне явище, її вплив може бути як руйнівним, так і трансформаційним, залежно від походження та характеру кризи. Це ускладнює розуміння того, як інноваційна діяльність впливає на зв'язок із кризовими явищами та які механізми і шляхи взаємодії між ними існують, особливо в умовах сучасної економічної невизначеності. Історія економічної думки має чимало прикладів того, як великі кризи перепліталися з інноваційними зрушеннями.

Велика депресія 1930-х років – одна з найбільших глобальних криз – мала суперечливий вплив на інновації. З одного боку, відбувся різкий спад інвестицій у нові проекти через закриття значної кількості фірм унаслідок банкрутств: очевидним є негативний вплив цієї ситуації на інновації, адже кількість економічних агентів різко зменшилася. Банківська паніка та масове банкрутство фінансових установ також призвели до того, що приватні інвестори, які раніше підтримували нові проекти, втратили капітал і стали менш схильними фінансувати ризикові проекти (Bernstein & Mezzanotti, 2022). Це спричинило довготривалий негативний ефект: у регіонах США, що найбільше постраждали від банкрутств банків, кількість наданих патентів не повернулася до докризових рівнів навіть протягом наступних десятиліть (Aghion & Howitt, 1992).

Іншим історичним прикладом є повосенні роки та кризи 1970-х, які визначають як енергетичну кризу. Після Другої світової війни країни, переживаючи період занепаду, зробили ставку на інновації як двигун відбудови: саме тоді було закладено основи масового виробництва нових матеріалів, розвитку ядерної енергетики, космічних технологій. Економічні кризи 1973–1979 років (або ще «нафтові кризи») стали стимулом для технологічних змін в енергетиці та автомобілебудуванні (Bernstein & Mezzanotti, 2022): зросла увага до енергоефективності, альтернативних джерел енергії, відбулася перебудова виробничих процесів, щоб зменшити залежність від дорогих ресурсів.

Сучасний теоретичний інструментарій дає змогу глибше зрозуміти механізми взаємодії інновацій та економічних криз. Низка моделей на перетині теорії економічного зростання та теорії циклів намагається поєднати процеси нововведень і циклічність. Одним із напрямів є так звані неошумпетеріанські моделі економічного зростання, зокрема модель творчого руйнування Філіпа Агйона і Пітера Гавітта (Aghion & Howitt, 1992). У цій моделі економічне зростання відбувається через послідовність інновацій,

кожна з яких знищує цінність попередньої технології (аспект «творчого руйнування»). Такі моделі припускають, що кризи в економіці можуть впливати як на напрям, так і на ефективність інновацій. Наприклад, під час спаду зменшуються очікувані прибутки інновацій, що може тимчасово знизити їх появу, однак водночас ефект «очищення» (скорочення кількості непродуктивних фірм) може підвищити середню продуктивність і в подальшому стимулювати більш ефективні інновації, хоча і відносно менш радикальні в контексті ринкових змін.

У науковій літературі триває дискусія про «очищувальний» чи «гальмівний» ефект рецесії. Згідно з висновками одних досліджень, рецесії вивільняють капітал і робочу силу, які можуть бути згодом переорієнтовані в нові сфери або більш ефективні підприємства, підживлюючи інновації у фазі підйому (Caballero & Hammour, 1991). Інші ж дослідження наголошують, що спади мають негативний ефект на накопичення знань: компанії скорочують бюджети на дослідження і розробки, втрачаються кваліфіковані кадри, які можуть перейти до некваліфікованої роботи, відкладається реалізація ризикових проектів – все це може мати довгострокові негативні ефекти на інноваційний процес (Stadler, 2020). Такі підходи загалом можуть поєднуватися із певними макроекономічними моделями. Наприклад, теорія реальних ділових циклів (RBC) (Kydland & Prescott, 1982) розглядає технологічні шоки як основне джерело коливань: несподівані прориви або, навпаки, уповільнення технологічного поступу можуть спричиняти як підвищення, так і спад економічної активності. Загалом економічна криза може бути частково пояснена технологічним спадом (тимчасовим уповільненням зростання продуктивності). Однак RBC-моделі не визначають, чому саме технологічний прогрес може сповільнитися, вважаючи це екзогенним фактором.

Ендогенні моделі, як-от у Ромера чи Агйона – Гавітта, мають певне пояснення природи технологічного стримування: вони вказують на роль стимулів та очікувань. Під час кризи очікування майбутнього попиту погіршуються, доступ до фінансування ускладнюється – ці фактори знижують доступ до інновацій. Одночасно криза може створити нові потреби, наприклад, в ощадливіших технологіях або в нових товарах через зміну споживчих уподобань, що підштовхне до інновацій (тобто, як і під час згаданої вище кризи 1973–1979 років, до пошуку більшої ефективності технологій). Тобто нові моделі також враховують гетерогенність фірм: більш продуктивні

та забезпечені ресурсами компанії мають змогу продовжувати інноваційну діяльність навіть в умовах спаду, тоді як менш продуктивні – ні.

Державне регулювання та політика можуть відігравати ключову роль у пом'якшенні негативного впливу криз на інновації та у сприянні адаптації економіки післякризового періоду. Уряди мають у своєму розпорядженні кілька важливих інструментів: фіскальні стимули, пряме фінансування чи нефінансові методи стимулювання (допомога в процесі налагодження інноваційної діяльності). Як показує аналіз минулих криз, одним із важливих принципів державного регулювання в тих умовах була контрициклічність інноваційної політики. Це означає, що в періоди стагнації держава нарощує зусилля з підтримки наукових досліджень та інвестування в підтримку комерціалізації (Friz & Günther, 2021).

Практичним виявом таких принципів можуть бути збільшення державних видатків на НДДКР, створення спеціальних грантових програм, введення податкових пільг для інноваційних компаній або певних видів субсидій на технологічне

виробництво і наукову діяльність. Певні емпіричні дані з розвинутих країн (ОЕСР) свідчать, що під час глобальної фінансової кризи 2009 року великі фірми могли проводити навіть більш активну інноваційну політику, однак малі фірми, навпаки, знижували свою інноваційну діяльність, а рівень інноваційності, особливо після криз, залежав від доступу до субсидій на НДДКР (Friz & Günther, 2021; Stadler, 2020).

Крім фінансової підтримки, важливим інструментом є регуляторна політика під час кризи, а точніше – зміни, що впроваджуються для спрощення ведення економічної діяльності. Держава може тимчасово послабити обмеження, щоб спростити фірмам зміну їхніх стратегій та впровадження інновацій. Одним з останніх прикладів стала пандемія COVID-19, коли країни спрощували та пришвидшували процедури затвердження нових медичних продуктів (вакцин, тест-систем, медичного обладнання тощо). Регулятори запровадили пришвидшені процедури експертизи, завдяки екстреним дозволам нові технології швидко вийшли на ринок.

Співвідношення зростання ВВП до витрат на НДДКР до ВВП у період фінансової кризи (2009–2010 рр.)

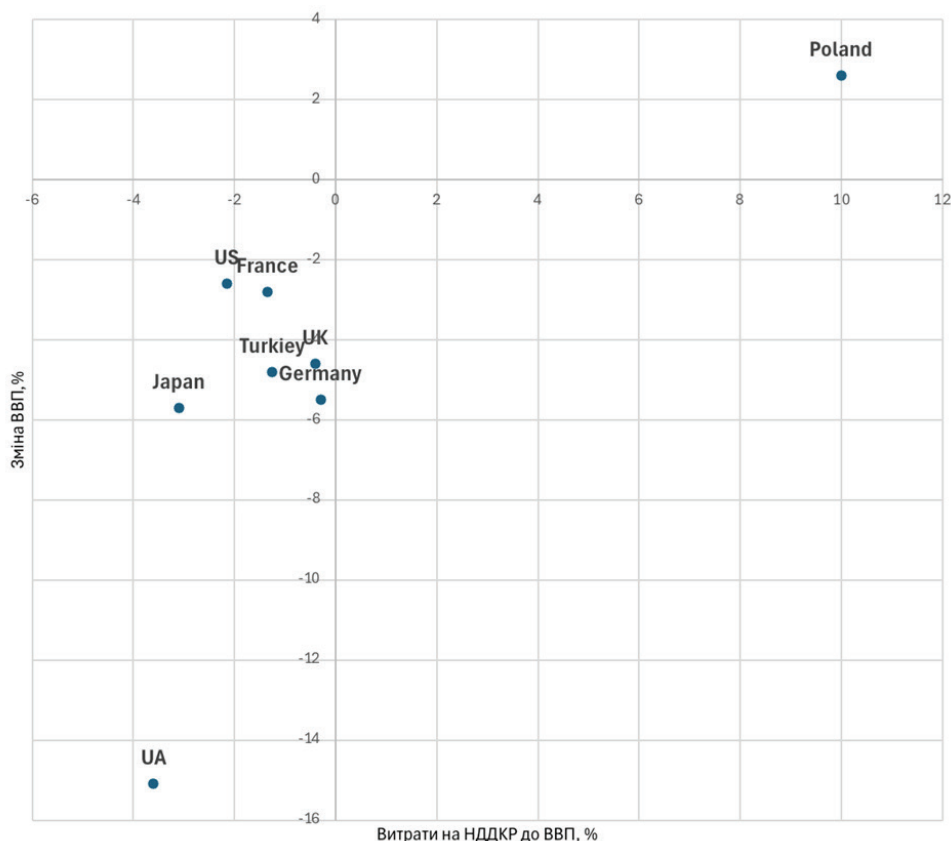


Рис. 1. Зміни витрат на дослідження та розробки обраних країн у період глобальної фінансової кризи (2009–2010 рр.) порівняно з втратами валового продукту (зміна реального ВВП у %)

Джерело: складено автором за даними World Bank Data

Держава також може бути інформаційним центром під час криз. Прикладом є програми загального інформування через платформу «Дія. Бізнес» в Україні, інформаційне наповнення якої було розширено під час війни. Уряд, ширше володіючи ситуацією, може інформувати бізнес про додаткові можливості, ринковий попит, наукові розробки, які можна комерціалізувати, а також налагодити співпрацю між різними учасниками інноваційного процесу. Загалом в Україні криза, спричинена пандемією, створила як серйозні виклики, так і можливості для технологічного оновлення і зміни підходу до державної економічної діяльності, зокрема інноваційної політики як інструменту подолання кризових явищ (Дяченко та ін., 2020).

Одним із можливих підходів до формування політики щодо інноваційної діяльності під час криз може бути стимулювання попиту на інноваційну продукцію через державні закупівлі. Уряд у цьому разі є «розумним замовником», спрямовуючи державні закупівлі на придбання інноваційних продуктів або послуг. В умовах,

коли споживчий попит під час кризових періодів слабшає, держава повинна стимулювати інноваційні галузі, замовляючи новаторські рішення для власних потреб і зменшуючи державні закупівлі, що відповідають критеріям цінової конкуренції (найдешевша продукція чи послуга). Цей підхід можна трактувати як протилежний інноваційній політиці, орієнтованій на виконання місії, Маццукато (хоча часто вони доповнюють одне одного), адже підхід уряду в цьому випадку ставить за мету не реалізацію певного інноваційного проєкту, а переформатування всього процесу державної політики закупівель на інноваційні продукти і технології. Така інноваційна політика, орієнтована на попит, потенційно може створити ринок збуту для інноваційних компаній, мотивуючи інвестувати розвиток технологій під конкретні потреби (Monteiro et al., 2024).

Класифікація видів інноваційної політики в кризовій фазі економічного циклу дає змогу сформувати їхню певну консолідовану типологію. Основним методологічним підходом став

Співвідношення зростання ВВП до витрат на НДДКР до ВВП у період пандемії (2020–2021 рр.)

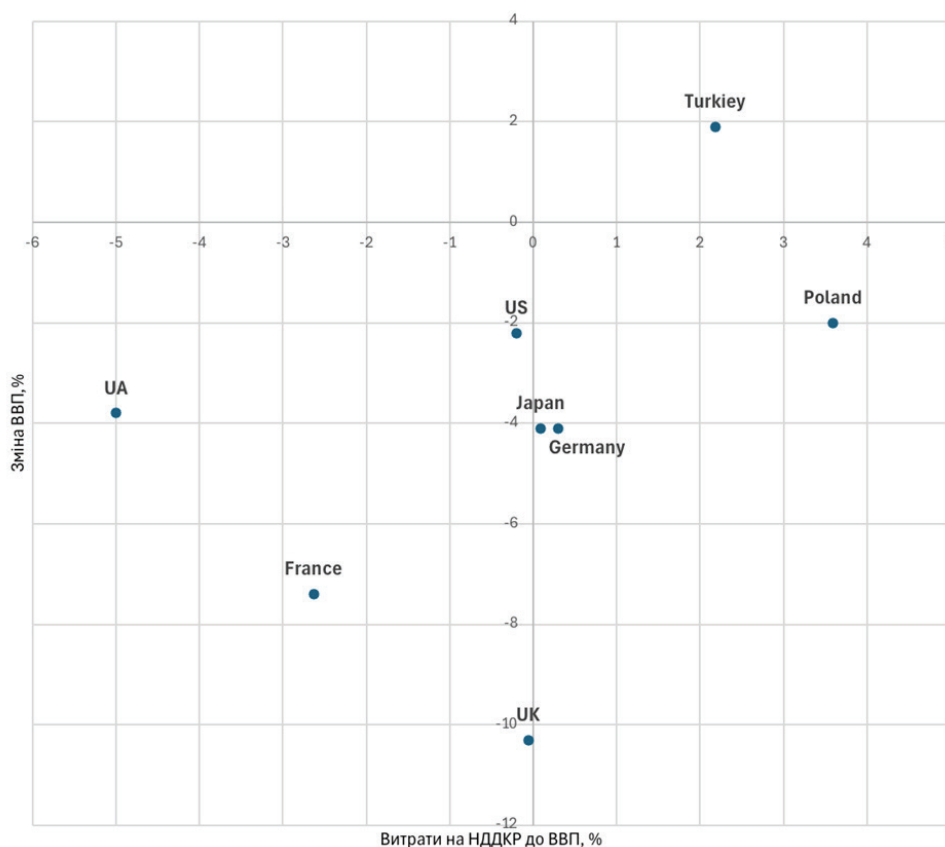


Рис. 2. Зміни витрат на дослідження та розробки обраних країн у період пандемії (2020–2021 рр.) порівняно з витратами валового продукту (зміна реального ВВП у %)

Джерело: складено автором за даними World Bank Data

поділ ключових економічних агентів за принципом проведення проциклічної та контрциклічної політики як відповіді на рецесію (D'Agostino & Moreno, 2017). У разі проциклічної політики учасники діють в унісон із циклом: під час кризи уряди і бізнеси скорочують інвестиції в науково-дослідну діяльність загалом для економії фінансових ресурсів у період невизначеності (рис. 1–2). Контрциклічна політика передбачає активне стимулювання діяльності в період спаду.

Тобто контрциклічну політику можна інтерпретувати як інноваційну політику в період спаду, адже вона підкреслює активну діяльність контрагентів для підтримання інноваційної діяльності. У таблиці нижче запропоновано типологізацію контрциклічних заходів і визначено їхні практичні інструменти.

Висновки та пропозиції щодо подальших досліджень. Економічні кризи загалом негативно впливають на загальну інноваційну діяльність у короткостроковому періоді, що проявляється у зниженні інвестицій у наукову і технологічну діяльність, кількості впроваджених новачків. Наприклад, під час світової фінансової кризи 2008 року в більшості країн спостерігалось згорання інновацій задля економії. Основними причинами є фінансові обмеження та зростання невизначеності на ринку, що змушує бізнес змінювати свої стратегії і відмовлятися

від інновацій. Крім того, без активної позиції уряду є значний ризик, що економіка, крім економічної, отримає і інноваційну стагнацію, втративши частину свого науково-технічного потенціалу через закриття фірм, що ведуть інноваційну діяльність, тому завдяки інноваційній політиці уряду можна заповнити ринкові провали в умовах рецесії. Окрім фінансів, регуляторні заходи (спрощення процедур, пришвидшення бюрократичних процесів) та спрощення доступу до інформації є тими інструментами, які уряд має впроваджувати для підтримання інноваційної системи. Також, як показала остання глобальна криза, органи влади повинні враховувати, що різні типи криз потребують різних акцентів: фінансові кризи – більше фінансових інструментів підтримки, пандемічна – більше регуляторних послаблень і прямих інвестицій у критичні технології, геополітична – забезпечення стійкості ланцюгів постачання тощо.

Подальші дослідження загалом доцільно спрямувати на поглиблення розуміння окремих типів інноваційної політики. Зокрема, перспективним є якісний і кількісний аналіз короткострокових індикаторів інновацій (кількість запусків нових продуктів, патентні заявки, венчурне фінансування) саме у фазі безпосередньої рецесії. Це допоможе точніше визначити часові лаги та критичні моменти, коли потрібне втручання. Потенційним напрямом

Таблиця. Класифікація контрциклічних інноваційних політик

Тип контрциклічних політик	Сутність політики	Ключові інструменти
Політика прямих фінансових інтервенцій	Держава безпосередньо інвестує в наукові дослідження або компанії навіть під час економічного спаду, щоб забезпечити неперервний потік інновацій	Збільшення державного бюджету на НДДКР, надання грантів, створення інноваційних фондів
Політика нефінансової підтримки інновацій	Зниження податкового тягаря для інноваційних компаній, поліпшення регуляторного середовища через спрощення бюрократичних процедур, зниження нормативних бар'єрів, інформаційна підтримка	Податкові канікули для стартапів і МСП, спрощення процедур ліцензування та сертифікації, тимчасове пом'якшення нормативних вимог для перспективних технологій
Інноваційна політика, орієнтована на попит	Уряд діє як «розумний замовник», спрямовуючи значну частину державних закупівель на придбання інноваційних продуктів і послуг, стимулюючи ринок	Державні тендери і закупівлі з фокусуванням на інноваційну продукцію і послуги
Інноваційна політика, орієнтована на виконання місії	Фокусування на досягненні конкретних стратегічних цілей, спрямованих на вирішення ключових суспільних проблем через інновації	Визначення пріоритетних місій, запуск цільових національних програм, формування державно-приватних партнерств
Політика відкритих інновацій	Урядові заходи, що заохочують до співпраці між різними учасниками інноваційної діяльності. Створення нових зв'язків як між науковими установами і бізнесом, так і між бізнесами в певних сферах для розвитку інновацій.	Механізми підтримки взаємозв'язків між різними учасниками інноваційного процесу: правові режими для наукових та інноваційних парків, просування відкритої науки

Джерело: авторська розробка

є розширення порівняння впливу різних типів криз: фінансових, пандемічних, природних катастроф – на інновації, з використанням даних щодо різних країн задля більш комплексного розуміння впливу. Також важливим є подальше дослідження ефективності конкретних політичних інструментів підтримки інновацій у кризовій фазі циклу з огляду на запропоновану типологізацію для оцінювання ефективності кожного з наведених підходів. Крім того, постає питання доцільності державних витрат на інноваційну

діяльність чи на загальну підтримку економічної активності або стимулювання попиту: в умовах кризи уряди мають обмежені ресурси і варто зрозуміти пріоритетність заходів стимулювання. На окрему увагу заслуговує тема соціальних інновацій та інклюзивності: кризи часто найбільше б'ють по вразливих групах населення, тому важливо зрозуміти, як інновації в соціальній сфері (освіта, охорона здоров'я, соціальний захист) можуть пом'якшити ці наслідки і як їх стимулювати.

Список літератури

- Дяченко, А. В., Карінцева, О. І., Тарасенко, С. В., Харченко, М. О., Мазін, Ю. О., & Кисельова, К. С. (2021). Формування інноваційного інструментарію економічної політики в умовах розвитку світової економічної кризи 2019–2020 рр. в Україні. *Механізм регулювання економіки*, 3, 21–34.
- Шумпетер, Й. А. (2011). *Теорія економічного розвитку: Дослідження прибутків, капіталу, кредиту, відсотка та економічного циклу*. Пер. з англ. В. Старка. Видавничий дім «Києво-Могилянська академія».
- Aghion, P., & Howitt, P. (1992). A model of growth through creative destruction. *Econometrica*, 60(2), 323–351.
- Barro, R., & Sala-i-Martin, X. (2004). *Economic growth*. The MIT Press.
- Bernstein, A., & Mezzanotti, F. (2022). *What happens to innovation during an economic crisis?* Kellogg Insight.
- Caballero, R. J., & Hammour, M. L. (1991). *The cleansing effect of recessions*. NBER Working Paper 3922.
- Cincera, M., Cozza, C., Tübke, A., & Voigt, P. (2012). *Doing R&D or not (in a crisis), that is the question*. IPTS Working Paper on Corporate R&D and Innovation.
- D'Agostino, L., & Moreno, R. (2017). Exploration during turbulent times: An analysis of the relation between cooperation in innovation activities and radical innovation performance during the economic crisis. *Industrial and Corporate Change*, 27(2), 387–412.

- Friz, K., & Günther, J. (2021). Innovation and economic crisis in transition economies. *Eurasian Business Review*, 11(4), 537–563.
- Kydland, F. E., & Prescott, E. C. (1982). Time to build and aggregate fluctuations. *Econometrica*, 50(5), 1345–1370.
- Mazzucato, M. (2015). *Building the entrepreneurial state: A new framework for envisioning and evaluating a mission-oriented public sector*. Levy Economics Institute Working Paper 824.
- Monteiro, B., Glax, A., & Boechat, P. (2024). *Public procurement for public sector innovation: Facilitating innovators' access to innovation procurement*. OECD Working Papers on Public Governance 80. OECD.
- Romer, P. M. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 98(5, Part 2), S71–S102.
- Schumpeter, J. A. (1939). *Business cycles: A theoretical, historical and statistical analysis of the capitalist process*. McGraw-Hill Book Company.
- Stadler, L. (2020, October 26). What happens to innovations in a crisis? *European Business & Finance Magazine*. <https://europeanbusinessmagazine.com/innovation-and-education/happens-innovations-crisis/>
- The World Bank. (n. d.). World Bank Open Data. <https://data.worldbank.org>

References

- Aghion, P., & Howitt, P. (1992). A model of growth through creative destruction. *Econometrica*, 60(2), 323–351.
- Barro, R., & Sala-i-Martin, X. (2004). *Economic growth*. The MIT Press.
- Bernstein, A., & Mezzanotti, F. (2022). *What happens to innovation during an economic crisis?* Kellogg Insight.
- Caballero, R. J., & Hammour, M. L. (1991). *The cleansing effect of recessions*. NBER Working Paper 3922.
- Cincera, M., Cozza, C., Tübke, A., & Voigt, P. (2012). *Doing R&D or not (in a crisis), that is the question*. IPTS Working Paper on Corporate R&D and Innovation.
- D'Agostino, L., & Moreno, R. (2017). Exploration during turbulent times: An analysis of the relation between cooperation in innovation activities and radical innovation performance during the economic crisis. *Industrial and Corporate Change*, 27(2), 387–412.
- Diachenko, A., Karyntseva, O., Tarasenko, S., Kharchenko, M., Mazin, Y., & Kyseliouva, K. (2021). Formation of innovative tools for economic policy in the context of the global economic crisis development in Ukraine 2019–2020. *Mechanism of Economic Regulation*, 3, 21–34 [in Ukrainian].
- Friz, K., & Günther, J. (2021). Innovation and economic crisis in transition economies. *Eurasian Business Review*, 11(4), 537–563.
- Kydland, F. E., & Prescott, E. C. (1982). Time to build and aggregate fluctuations. *Econometrica*, 50(5), 1345–1370.

- Mazzucato, M. (2015). *Building the entrepreneurial state: A new framework for envisioning and evaluating a mission-oriented public sector*. Levy Economics Institute Working Paper 824.
- Monteiro, B., Glax, A., & Boechat, P. (2024). *Public procurement for public sector innovation: Facilitating innovators' access to innovation procurement*. OECD Working Papers on Public Governance 80. OECD.
- Romer, P. M. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 98(5, Part 2), S71–S102.
- Schumpeter, J. A. (1939). *Business cycles: A theoretical, historical and statistical analysis of the capitalist process*. McGraw-Hill Book Company.
- Schumpeter, J. A. (2011). *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle*. Translated from English by V. Stark. Kyiv-Mohyla Academy Publishing House [in Ukrainian].
- Stadler, L. (2020, October 26). What happens to innovations in a crisis? *European Business & Finance Magazine*. <https://europeanbusinessmagazine.com/innovation-and-education/happens-innovations-crisis/>
- The World Bank. (n. d.). World Bank Open Data. <https://data.worldbank.org>

Serhii Koval

CLASSIFICATION OF INNOVATION POLICIES IN THE CRISIS PHASE OF THE ECONOMIC CYCLE

Abstract

The article is devoted to the study of types of innovation policies in the crisis phase of the economic cycle. The aim of the study is to analyze the relationship between economic crises and innovation policy, followed by the development of a classification of innovation policy types applied during economic downturns. During periods of recession, economic activity typically declines, which complicates investment in innovation. At the same time, crises can act as a catalyst for “creative destruction” and structural transformation of the economy, creating preconditions for innovation renewal. The methodological basis of the study includes the approaches of J. Schumpeter, R. Solow, and P. Romer models of economic growth. To achieve the research objectives, the study applies the historical-economic method (examining the impact of the Great Depression, the energy crisis of the 1970s, and the COVID-19 pandemic on innovation), classification methods for innovation policy types, and the analysis of open data (R&D expenditure statistics, data from the World Bank, OECD). As a result of the study, five types of counter-cyclical innovation policy were identified: direct financial interventions, non-financial support, demand-driven policy, mission-oriented policy, and open innovation policies. It is shown that government support during a crisis is critically important to maintaining innovation activity, especially for small and medium-sized enterprises. The results of the study can be applied in the process of shaping national economic policy, particularly for the development of anti-crisis innovation support instruments, post-crisis recovery strategies, and improvement of public procurement procedures for innovative products. The conclusions emphasize that innovation policy in times of crisis must be counter-cyclical and adaptive. The importance of combining financial, regulatory, and informational instruments is highlighted. Future research should focus on evaluating the effectiveness of specific policies and studying the impact of different types of crises on innovation processes.

Keywords: innovation policy, economic crisis, creative destruction, mission-oriented innovation, demand-driven innovation, government support for innovation activity.

Подано / Submitted: 29.05.2025

Схвалено до публікації / Accepted: 27.08.2025

Оприлюднено / Published: 27.11.2025

Коваль Сергій Борисович – аспірант кафедри економічної теорії
Національного університету «Києво-Могилянська академія»

Serhii Koval – PhD student at the Department of Economic Theory,
National University of Kyiv-Mohyla Academy

<https://orcid.org/0009-0003-9217-3709>

s.koval@ukma.edu.ua



Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)