

УДК 338.27:519.862
КП
№ держреєстрації 0115U000846
Інв.№

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет
(СумДУ)
40007, м.Суми, вул.Римського-Корсакова, 2; тел.330172

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор СумДУ
д-р фіз.-мат. наук,
_____ проф. А.М. Чорноус

ЗВІТ
ПРО НАУКОВО – ДОСЛІДНУ РОБОТУ
МАКРОЕКОНОМІЧНЕ ПРОГНОЗУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ З
ВИКОРИСТАННЯМ МІЖГАЛУЗЕВИХ МОДЕЛЕЙ
(остаточний)

Керівник НДР
д-р ек.наук, проф.

О.М. Теліженко

2018

Рукопис закінчено 15 березня 2018р.
Результати цієї роботи розглянуто науковою радою СумДУ
протокол № 7 від 22 березня 2018р.

СПИСОК АВТОРІВ

Керівник теми, проф., д.е.н.	_____	О. Теліженко (заг. редакція, розділ 1)
к.е.н., доц.	_____	Н. Байстрюченко (редакція, розділ 3)
к.е.н., доц.	_____	Ю. Галинська (розділ 3)
к.е.н., доц.	_____	В. Лук'янихін (розділ 3)
к.е.н., доц.	_____	Л. Валенкевич (розділ 1)
к.е.н., доц.	_____	Ю. Мирошниченко (розділ 2)
к.е.н., доц.	_____	С. Колосок (розділ 1)
к.е.н., доц.	_____	Ю. Машина (розділ 2)
к.е.н.	_____	В. Тихенко (розділ 3)
к.е.н.	_____	Ю. Опанасюк (розділ 2)
к.е.н.	_____	Т. Бондар (розділ 2)
к.е.н.	_____	О. Панченко (розділ 1)

к.е.н.

В. Мартинець
(розділ 1)

к.е.н.

Ю. Матвєєва
(розділ 3)

асистент

Т. Майборода
(розділ 1)

РЕФЕРАТ

Звіт про НДР: 102 стор., 15 рисунків , 24 табл., 73 джерел.

МАКРОЕКОНОМІКА, ПРОГНОЗУВАННЯ, МОДЕЛЬ, ЗРОСТАННЯ,
ПАЛИВОДОБУВНА ГАЛУЗЬ.

Об'єкт дослідження: принципи, методи, інструменти та інформаційні технології прогнозування економічного зростання з використанням міжгалузевих моделей.

Мета роботи – поглиблення теоретико-методологічних засад і розроблення науково-методичних підходів до макроекономічного прогнозування економічного зростання на основі побудови комплексних міжгалузевих моделей.

Предмет дослідження – економічні відносини, які виникають між державою та регіоном у процесі макроекономічного прогнозування економічного зростання на основі міжгалузевих моделей.

Методи дослідження: методи системно-структурного і порівняльного аналізу; формально-логічного аналізу; фундаментальні положення загальної економічної теорії, твори зарубіжних і вітчизняних вчених в області економічного прогнозування, економічна теорія сталого розвитку, теорії економічної оцінки.

Удосконалені науково-методичні підходи до оцінки і прогнозування економічного зростання на основі використання міжгалузевих моделей.

Наукові результати проекту можуть бути використані при удосконаленні навчально-методичних матеріалів для підготовки фахівців зі спеціальностей «Менеджмент», «Державна служба», «Адміністративний менеджмент».

ЗМІСТ

Вступ	6
1 Інституційне середовище та макроекономічне планування в Україні.....	8
1.1 Інституційне середовище розвитку національної економіки	8
1.2 Макроекономічне планування як складова державного механізму регулювання економіки	15
1.3 Аналіз впливу економічних шоків на циклічність економіки України	20
2 Особливості методичних підходів до прогнозування макроекономічних процесів	41
2.1 Прогнозування ВРП з урахуванням ризику виникнення надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру	41
2.2 Методичні підходи до прогнозування економічного зростання	54
3 Умови та перспективи регіонального розвитку як основи розробки макроекономічного прогнозу на прикладі паливодобувної галузі	60
3.1 Особливості макроекономічного прогнозування у галузях господарювання	60
3.2 Система методів й інструментів управління природоохоронними проектами в світлі концепції сталого розвитку	64
3.3 Визначення «колабораційного ефекту» при узгодженні інтересів держави, місцевих громад та видобувних підприємств за допомогою методів прогнозування	83
Висновки	93
Перелік джерел посилань	95

ВСТУП

На сучасному етапі виникає необхідність вирішення різноманітних складних а комплексних задач на макроекономічному рівні з використанням комплексних економіко-математичних моделей. При цьому, прогнозування макроекономічних показників є одним з найголовніших та важливих задач на державному рівні. Це пов'язано з необхідністю удосконалення якісної підготовки управлінських рішень макроекономічної політики.

Разом з тим, при прогнозуванні макроекономічного зростання необхідно враховувати можливе різноманіття сценарних моделей в галузі інвестиційної та соціальної політики в різних галузях господарства.

Все це потребує розробки комплексної системи планування та прогнозування напрямків економічного зростання на основі міжгалузевих моделей, заснованої на даних офіційної статистики та реалізованої та базі сучасних програмних продуктів. При цьому, вирішення макроекономічних задач повинно ґрунтуватися на єдиних сформованих показниках.

Теоретичні аспекти сталого економічного розвитку досліджені у працях вітчизняних та зарубіжних вчених, зокрема Александрова І. О., Алимової О. М., Амоші О. І., Вернадського В. І., Гранберга О. Г., Геєцем В. М., Данилишиним Б. М., Лицура І. М., Лепа Р., Максимова Т., Мельник Л.Г., Онищенко В., Сороу Р., Хейфец Б., Хлобистова Є. В., Чукаєвої І. К., Чумаченка М. Г., Шкарлета С. М. та інших.

Мета роботи – вдосконалення теоретичних і науково-методичних підходів до макроекономічного прогнозування економічного зростання на основі побудови комплексних міжгалузевих моделей.

Об'єкт дослідження: принципи, методи, інструменти та інформаційні технології прогнозування економічного зростання з використанням міжгалузевих моделей.

Предмет дослідження – економічні відносини, які виникають між державою та регіоном у процесі макроекономічного прогнозування економічного зростання на основі міжгалузевих моделей.

Методи дослідження: методи системно-структурного і порівняльного аналізу; формально-логічного аналізу; фундаментальні положення загальної економічної теорії, твори зарубіжних і вітчизняних вчених в області економічного прогнозування, економічна теорія сталого розвитку, теорії економічної оцінки.

1 ІНСТИТУЦІЙНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ТА МАКРОЕКОНОМІЧНЕ ПЛАНУВАННЯ В УКРАЇНІ

1.1 Інституційне середовище розвитку національної економіки

Ефективність національної економіки залежить від відповідного інституційного середовища, яке спрямоване на формування дієвих ринкових механізмів, розвиток інновацій та наукового потенціалу, залучення інвестицій, створення ефективної законодавчої бази.

На формування національної моделі економіки, її структуру впливають ресурсні та інституційні фактори. «За своєю природою ресурсні фактори є об'єктивними та формують багатство нації. Обрання і дієвість інституціональних факторів залежить від свідомого чи несвідомого вибору суспільства» [1, с. 276]. Інституційне середовище представлено певними правилами гри. За Д. Нортон, інституційне середовище – це «сукупність основоположних політичних, соціальних і юридичних правил, які утворюють базис для виробництва, обміну і розподілу» [2, с. 33]. О.Г. Чубарь під інституційним середовищем розуміє «сукупність найважливіших фундаментальних соціальних, правових, політичних, економічних, морально-етичних, культурних правил і норм, що визначають поведінку та взаємовідносини у суспільстві, в тому числі між суб'єктами господарювання і державою, і повинні бути спрямовані на підвищення ефективності економіки та якості життя населення» [3, с. 100].

Інституційне середовище представлено формальними (економічними, політичними інститутами) та неформальними інститутами.

Формальні та неформальні інститути створюють певні правила, що регламентують та координують діяльність підприємств бізнес-середовища, формують систему стимулів. Ефективність цих правил та стимулів визначається динамікою розвитку підприємств та зростанням валового внутрішнього продукту. Існують певні відмінності між формальних та неформальних інститутів, а саме:

– формальні інститути створюються вищим політичним інститутом державою, не завжди враховують інтереси, потреби бізнесу та суспільства. По мірі розвитку

ринкової економіки можуть виникати нові формальні інститути, вони можуть об'єднуватися, припиняти діяльність, розширювати повноваження. Неформальні інститути виникають спонтанно;

- діяльність формальних інститутів відбувається в правовому полі, неформальні виникають та функціонують під впливом соціально-культурних, соціально-психологічних, морально-етичних факторів;

- утримання формальних державних інститутів відбувається за рахунок бюджетів різних рівнів на функціонування неформальних інститутів бюджетні ресурси непотрібні;

- неформальні інститути можуть функціонувати паралельно з формальними, як субститути або в разі невиконання покладених функцій на формальні інститути виникають неформальні інститути;

- діяльність формальних інститутів спрямована на досягнення загальної суспільної цілі. Управлінські рішення з досягнення загальної цілі приймаються чиновниками на всіх рівнях державного управління. При прийнятті рішень чи розподілі фінансових ресурсів в національному інституційному середовищі в деяких випадках спостерігається корупційна складова, що негативно впливає на економіку та імідж держави у світовому політичному просторі. Для усунення корупційної складової в національному інституційному середовищі «необхідна політична воля української влади щодо реалізації скоординованих та прозорих дій подолання корупції, формування законодавчо закріпленого механізму цивілізованого лобіювання бізнес-інтересів з паралельним усуненням представників бізнесу з органів державної влади» [4, с. 25].

- поведінка економічних суб'єктів в бізнес-середовищі може супроводжуватися проявами опортуністичної поведінки а саме: випуск неякісної продукції, недобросовісне відношення до споживачів, невиконання фінансових зобов'язань, досягнення цілей підприємства чи власних цілей менеджменту підприємства через корупційну складову. Формальні інститути впливають на ступінь раціональності поведінки економічних суб'єктів через систему штрафних санкцій, неформальні через систему морально-етичних норм та правил.

Базовим політичним інститутом в інституційному середовищі є держава. Роль держави як базового політичного інституту полягає в виконанні наступних основних функцій:

- економічної – полягає в створенні умов функціонування національної економіки, регулюванні економічних процесів, забезпеченні економічної стабільності, створенні стимулів для подальшого економічного розвитку;

- політичної – спрямована на формування політичного режиму, забезпечення політичної стабільності, створення ефективної системи діяльності політичних інститутів, дотримання політичної культури урядовців, парламентарів і чиновників;

- соціальної – включає такі складові: задоволення потреб населення в освіті, роботі, житлі, надання соціальних гарантій, розвиток охорони здоров'я, пенсійне забезпечення;

- правотворчої – право видання законів та інших нормативно-правових актів, забезпечення правопорядку й законності ;

- екологічної – спрямована на захист навколишнього середовища та ефективне використання природних ресурсів;

- інноваційної – держава стимулює розвиток наукового та інноваційного потенціалу, впровадження інноваційних розробок на підприємствах бізнес- сектору;

- інвестиційної – формує інвестиційний клімат, створює умови для підвищення інвестиційної привабливості на державному та регіональному рівнях;

- дипломатичної – полягає в налагодженні співробітництва з іншими державами та міжнародними інституціями, захист державних інтересів на міжнародній арені;

- оборонної – спрямована на збереження незалежності і територіальної цілісності держави.

Виконання зазначених функцій сприяють ефективній взаємодії держави та бізнесу, економічному розвитку підприємств в національному інституційному середовищі.

Ю. В. Гайдай аналізуючи досвід представників західної економічної думки, зробив висновок, що в інституційному середовищі західної економіки економічні

інститути мають значний вплив на економічне зростання, а політичні інститути безпосередньо впливають на вибір та побудову економічних інститутів. Серед основних критеріїв оцінки якості інституційних одиниць науковці західної економічної думки виділяють:

- якість управління (рівень корупції, політичні права, ефективність державного сектору, регуляторні норми);
- ступінь юридичного захисту прав приватної власності та їх виконання;
- межі повноважень політичних лідерів (інституційні та інші обов'язки, що покладені на політичну еліту) [5].

Економічні інститути сприяють інвестиційній та інноваційній діяльності, розвитку виробництва, ефективному розподілу ресурсів, економічному зростанню підприємств та держави, тощо. Основними кількісними показниками діяльності економічного сегменту інституційного середовища є ВВП, показники інфляції, безробіття, рівень корупції, відсоткова ставка НБУ, середньомісячна заробітна плата по країні, інноваційний індекс, індекс конкурентоспроможності та інші.

Політичні інститути через судову, виконавчу, законодавчу системи опосередковано впливають на розвиток національної економіки. Діяльність політичного сектора інституційного середовища визначають якісні показники, зокрема: ефективність проведення виборчих процесів, якісний склад державних органів управління, ефективність законодавчої бази тощо. Неформальна складова інституційного середовища визначається соціально-культурними чинниками розвитку держави; морально-етичними правилами та нормами ведення бізнесу, взаємодії суспільства та органів влади; політичною культурою.

Рівень розвитку інституційного середовища значно впливає на економічне зростання держави. Таким чином, характеризуючи інституційне середовище національної економіки доцільно акцентувати увагу на проблемних напрямках розвитку інституційних складових, що негативно впливають на ефективність національної економіки:

- неефективна державна політика підтримки та розвитку бізнесу: основою формування даної політики повинен стати відкритий діалог між державою та

економічними суб'єктами бізнес-середовища, з метою вироблення єдиної стратегії розвитку бізнес-середовища та національної економіки, з урахуванням потреб та інтересів як держави так і суб'єктів бізнес-середовища. Усунення проблем розвитку підприємництва в Україні можливо завдяки державній та недержавній інституційній підтримці малих і середніх підприємств, забезпечення умов для співпраці малих і середніх підприємств з великими корпораціями, а також утворення об'єднань підприємств і кластерів, державній підтримці національного товаровиробника, орієнтації на інноваційну діяльність підприємств, формуванню соціально-орієнтованого підприємництва. Необхідно також зазначити, що впровадження інституційних перетворень у сфері взаємодії підприємств малого, середнього та великого бізнесу мають бути спрямовані не на задоволення власних економічних інтересів власників підприємств, а на отримання економічного та соціального ефектів від провадження інституційних перетворень. Зокрема, підвищення економічних показників діяльності підприємства та конкурентоспроможності, вихід на нові ринки збуту, збільшення робочих місць, покращення умов праці та інше.

– наявність кризи збуту як на внутрішніх так і на зовнішніх ринках. Укріплення позицій та вихід на нові ринки збуту можливе лише при модернізації національних підприємств та оновленні техніко-технологічної бази виробництва, що позитивно буде впливати на якість продукції (послуг) і конкурентоспроможність підприємств на внутрішньому та зовнішньому ринках збуту, формуванні ефективного «ланцюга взаємодії: виробництво – оптова торгівля – роздрібна торгівля – споживач» з мінімальними трансакційними витратами та виконанням економічної і соціальної функції.

– непривабливе інвестиційне середовище, що виникло внаслідок нестабільної політичної та економічної ситуації в країні, неефективної і мінливої податкової політики, відсутності чіткої інвестиційної політики та політики стимулювання внутрішніх та зовнішніх інвесторів, що призводить до відтоку іноземного капіталу, згорання інвестиційної діяльності вітчизняних інвесторів, як результат нестача інвестиційних ресурсів на внутрішньому ринку;

– адміністративні бар'єри та тіньова економіка: процедури відкриття, закриття підприємств малого та середнього бізнесу, отримання різного роду дозволів, ліцензій є ускладненими, проходження яких вимагає багато часу. Зростання та посилення адміністративних бар'єрів підвищують трансакційні витрати підприємства, в тому числі виникають трансакційні витрати, що трансформуються в неофіційні платежі підприємства з подолання адміністративних бар'єрів та призводить до зниження рентабельності діяльності підприємства. Наведені чинники сприяють розвитку тіньового сектора економіки, що негативно впливає на економічне зростання країни;

– неефективна монетарна політика держави, зокрема, кредитна, валютна, депозитна. Нестабільність фінансової системи призводить до коливань валютних курсів, знеціненню національної валюти, відтоку депозитів;

– спостерігається низька якість політичних інститутів. В наслідок чого відбувається розгортання різного роду політичних конфліктів, непрозорість процесу прийняття рішень на всіх рівнях владних структур, політичний популізм. Відсутність узгодженості між владними структурами та єдиної стратегії розвитку національної економіки. Неефективна взаємодія між владою, бізнесом та суспільством. При здійсненні інституційних змін необхідно підсилити дієвість законодавства, розмежувати політичні інтереси та принципи роботи судової системи.

– проблема дієздатності та непрозорості судової, законодавчої та виконавчої влади, як наслідок, високі трансакційні витрати захисту прав власності і прав учасників контрактної діяльності; недосконала законодавча база ведення бізнесу; відсутність ефективною системи захисту інвестиційних вкладень та прав інвесторів;

– погіршення макроекономічних показників негативно впливає на рівень життя та добробуту населення. Високий рівень безробіття та низький рівень оплати праці призвело до відтоку трудових ресурсів до країн ЄС. В Україні спостерігається демографічна криза внаслідок старіння та високої смертності населення. Таким чином, ефективність трансформаційних процесів в економіці України все більше залежить від інституціоналізації економіко-соціальної взаємодії, що в свою чергу

формує правила та норми функціонування ринку праці, соціальної справедливості та відповідальності, соціального партнерства. Інституціоналізація економіко-соціальної взаємодії спрямована на підвищення продуктивності праці, мотивацію людей до праці, зменшення рівня безробіття, підвищення якості життя населення. Об'єктивною вимогою трансформаційних процесів в економіці України є посилення ролі держави та державних інституцій в управлінні та регулюванні ринку праці з метою узгодження розвитку соціальних відносин та економічного зростання. Система державного регулювання ринку праці має включати наступні складові: вирішення проблеми безробіття та забезпечення зайнятості населення; створення правової системи соціального захисту населення; встановлення мінімального рівня оплати праці та прожиткового рівня; пенсійне забезпечення населення; аналіз, оцінка, прогнозування стану загальнонаціональних і регіональних ринків праці; створення служб зайнятості й бірж праці та формування механізму фінансового забезпечення цих закладів та інші. Таким чином, саме держава регулює соціально-економічні відносини на ринку праці формує систему соціального захисту населення.

– слабка дієздатність та вплив на формування інституційного середовища громадських організацій. Метою діяльності яких є захист інтересів суспільства, знаходження консенсусу між потребами суспільства та державою, підтримка та розвиток демократичного громадянського суспільства.

На основі проведених досліджень доцільно зробити ряд висновків:

– інституційне середовище національної економіки представлене сукупністю формальних та неформальних інститутів. Ефективний розвиток національної економіки можливо досягти завдяки поєднанню та розробки єдиної системи формальних та неформальних правил поведінки і взаємодії господарюючих суб'єктів, держави, суспільства;

– інституційне середовище національної економіки має динамічну природу. Воно змінюється та розвивається з урахуванням міжнародних вимог та стандартів, потреб бізнесу і суспільства;

– наведені проблемні напрямки розвитку інституційних складових свідчать про те, що Україна потребує інституційних перетворень. Провідну роль у проведенні зазначених перетворень має відігравати держава;

– при формуванні ефективного інституційного середовища національної економіки необхідно враховувати еволюційний розвиток країни взагалі, та економіки зокрема, історичний розвиток суспільства, соціально-психологічні риси та ментальність населення країни, особливості національної культури;

– позитивна динаміка розвитку національної економіки залежить від інституційних факторів, а саме: чітких «правил гри» в бізнес-середовищі, з урахуванням потреб та інтересів підприємств, держави, вітчизняних та іноземних інвесторів, суспільства; ефективності податкової, фінансової та банківської систем; чітко визначених прав власності; прозорості та відкритості державних органів влади; застосування морально-етичних правил і норм ведення бізнесу та функціонування органів державної влади на всіх рівнях управління; усвідомлення відповідальності за вчинки та прийняті рішення як представниками бізнес-середовища, так і представниками державних органів влади.

1.2 Макроекономічне планування як складова державного механізму регулювання економіки

Ефективне виконання функцій держави потребує чіткого бачення перспектив розвитку держави, що забезпечується в економічно розвинених країнах за рахунок макроекономічного прогнозування та планування. Важливо, щоб розробки в цій сфері базувались на таких принципах, як:

- цілісність: взаємоузгодженість прогнозних і програмних документів як по окремих галузях економіки, адміністративно-територіальних одиницях так і по періодах планування;

- об'єктивність: прогнозні та програмні документи повинні розроблятися на основі даних органів державної статистики;

- науковість: розробка повинна базуватися на науково-обґрунтованих показниках, постійне вдосконалення методологічних засад з врахуванням світового досвіду;

- дотримання загальнодержавних інтересів: забезпечення реалізації загальнодержавної соціально-економічної політики та економічної безпеки держави, недопустимість впливу політичних чинників на економічну ситуацію;

- гласність: доступність для громадськості.

Результат макроекономічного прогнозу в значній мірі залежить від якості інформації, на якій він базується, тому формування інформаційної основи прогнозу та ретельний опис самого об'єкта прогнозу є важливим та необхідним. Не менш важливою є оцінка зовнішнього середовища та визначення його впливу на поведінку об'єкта прогнозування. Аналіз існуючої ситуації надає нам можливість визначити основні можливості розвитку та прийняти рішення.

Макроекономічне планування, як складова державного механізму регулювання економіки, використовується для соціально-економічної стабілізації та динамічності розвитку економіки. Планування являє собою управлінську діяльність з приводу встановлення цілей та обрання шляхів їх досягнення. Виділяють два види планування: стратегічне та оперативне. Можна сказати, що стратегічне планування вказує на цілі, а оперативне вказує шляхи досягнення цілей. Стратегічне планування концентрує зусилля та ресурси держави на вирішенні пріоритетних, стратегічно важливих проблемах національної економіки.

В Україні при розробці Державної програми економічного і соціального розвитку використовується індикативне планування. Суть такого планування полягає в тому, що уряд впливає на розвиток національної економіки не шляхом прямих директивних вказівок («радянський» підхід) і припису чітко регламентованих завдань для товаровиробників, а за рахунок координації діяльності виробників та забезпечення їх інформацією.

Базою для обрахунку макроекономічних показників розвитку економіки є інформація зі системи національних рахунків. Система національних рахунків має широкий спектр практичного застосування: виступає інформаційною базою для

науково-дослідних робіт, є основою для прийняття господарських рішень як на мікро-, макро-, так і на мегарівні.

Валовий національний продукт (ВНП) є однією з ключових дефініцій в системі національних рахунків і розглядається як ринкова вартість кінцевих товарів і послуг, вироблених за певний проміжок часу за допомогою факторів виробництва, що належать резидентам певної країни.

У цьому визначенні треба окремо зупинитися на двох важливих моментах.

По-перше, кінцеві товари – це товари, призначені для кінцевого, а не проміжного споживання, а також товари, що надійдуть у виробництво, але в наступний період (рік). Включення до ВНП вартості виключно кінцевих товарів дозволяє уникнути проблеми подвійного обрахунку – багаторазового включення вартості сировини і матеріалів на кожній наступній стадії їх переробки.

По-друге, резиденти – це фізичні особи, які мешкають на території країни більше року незалежно від їх громадянства, та юридичні особи, створені відповідно до законодавства даної країни, які здійснюють свою виробничу діяльність на території цієї країни безвідносно до того, хто є їх власником.

Ще одним з найвагоміших показників у системі національних рахунків є валовий внутрішній продукт, який представляє собою ринкову вартість усіх кінцевих товарів та послуг, вироблених та наданих протягом визначеного періоду часу (найчастіше – рік, квартал) на економічній території країни. При цьому під економічною територією розуміють територію, на яку поширюються повноваження уряду країни і в межах якої фактори виробництва можуть вільно переміщуватися. На відміну від географічної території, економічна територія не охоплює територіальних анклавів інших країн (посольства, військові бази тощо), проте в економічну територію входять об'єкти даної країни, розміщені на території інших країн.

В Україні розраховують тільки ВВП, оскільки ВНП обчислити дуже важко через недостатність інформації про діяльність українських резидентів за кордоном.

Якщо валовий внутрішній продукт обчислюється в поточних ринкових цінах, одночасно вказуючи не тільки на кількість виробленого продукту, а рівень

його ціни, тоді він має назву номінальний валовий продукт. Таблиця 1.1 добре ілюструє вище сказане.

Таблиця 1.1 - Динаміка валового внутрішнього продукту України за 2010 - 2016

Рік	У фактичних цінах			У цінах попереднього року			У цінах 2010 року		
	Випуск у ринкових цінах	Валовий внутрішній продукт	ВВП на 1 особу	Випуск у ринкових цінах	Валовий внутрішній продукт	ВВП на 1 особу	Випуск у ринкових цінах	Валовий внутрішній продукт	ВВП на 1 особу
2010	2507439	1079346	24798	2172727	949619	21817	2507439	1079346	24798
2011	3045241	1299991	29980	2665860	1138338	26252	2665860	1138338	26252
2012	3234174	1404669	32480	3059973	1303094	30132	2678757	1141055	26385
2013	3260553	1465198	33965	3212318	1404293	32553	2660654	1140750	26444
2014	3558223	1586915	36904	3032605	1369190	31841	2474646	1066001	24790
2015	4488398	1988544	46413	3219458	1431826	33419	2239044	961821	22449
2016	5420433	2385367	55899	4665935	2037084	47738	2327608	985299	23090

У зв'язку з показниками ВВП і ВНП економісти оперують також двома іншими показниками:

Чистий внутрішній продукт (ЧВП) – вартість вироблених у межах країни кінцевих товарів і послуг, що залишилася для споживання після заміни списаного обладнання.

Чистий національний продукт (ЧНП) – вартість вироблених національним капіталом кінцевих товарів і послуг, що залишилася для споживання після заміни списаного обладнання.

Національний доход (НД) – усі доходи, зароблені упродовж року власниками ресурсів, що є резидентами даної держави, незалежно від того, де ці ресурси використовуються: у власній країні чи за кордоном.

Особистий доход (ОД) – усі грошові доходи, отримані домогосподарствами впродовж звітного періоду.

Використовуваний доход (ВД) – частина грошового доходу, якою домогосподарства володіють у кінцевому підсумку і можуть розпоряджатися нею на власний розсуд.

Досить важко визначити ефективність роботи уряду в умовах кризової економіки з високим рівнем інфляції. Для можливості оцінки результатів діяльності

та динаміки загального рівня цін обчислюють індекс Пааше, який обчислюється для набору товарів і послуг, що належать до ВВП. Його використовують як для визначення реального ВВП, так і для номінальної і реальної заробітної плати. Стосовно валового внутрішнього продукту цей індекс визначається як дефлятор ВВП, тобто параметр (індекс), який відображає рівень цін вже виготовлених послуг або товарів. За допомогою цього показника можна розрахувати реальний ВВП економіки будь-якої країни. Отриманий показник дозволить дізнатися, наскільки явним є зміна фізичного обсягу вироблених на ринку послуг товарів

Як бачимо, на величину номінального ВВП впливають два чинники: фізичний обсяг виробництва та рівень цін, а на величину реального ВВП – лише обсяг виробництва.

Зведення номінального ВВП до реального відбувається шляхом інфлювання та дефлювання. Якщо дефлятор ВВП більший за одиницю, то зведення номінального ВВП до реального називають дефлюванням.

Якщо дефлятор ВВП менший за одиницю, то зведення номінального ВВП до реального називають інфлюванням. Інфлювання – це збільшення номінального ВВП до розмірів реального [6].

Розглянемо макроекономічне планування на прикладі 2016 року. Розпорядженням КМУ від 27 травня 2016 р. №418-р визначено головним напрямком діяльності уряду макроекономічну стабілізацію.

«Макроекономічна стабілізація передбачає стабільність державних фінансів, низький рівень інфляції, високу стійкість фінансової системи. Протягом останніх десятирічь Україна здебільшого перебувала у стані постійної макроекономічної нестабільності - населення біднішало внаслідок високої інфляції та девальвації національної валюти, банкрутство підприємств призводило до втрати робочих місць, заощадження громадян знецінювалися одночасно з обвалом банківської системи. Значною мірою саме постійні економічні потрясіння спричинили істотне відставання України від сусідніх західних держав.

Утримання досягнутої за останній рік макроекономічної стабілізації є одним з основних пріоритетів Кабінету Міністрів України. Проте метою реформ є як

стабілізація поточної ситуації, так і досягнення довгострокової макроекономічної стабільності, без якої Україні буде дуже важко досягти високого рівня економічного розвитку. Для цього Кабінет Міністрів України провадитиме виважену та відповідальну економічну політику.

Створення сприятливих умов для розвитку бізнесу є необхідною передумовою для досягнення Україною більш високого рівня економічного розвитку та успішної інтеграції до країн Європи. Так, стабільне зростання валового внутрішнього продукту може забезпечити громадянам стабільний та високий рівень доходів і соціальних виплат.» [7].

Під час визначення Основних напрямів бюджетної політики на 2016 рік враховано такі орієнтовні основні прогностичні макропоказники економічного і соціального розвитку України на 2016 рік [8]:

валовий внутрішній продукт номінальний – 2106,1 млрд гривень;

валовий внутрішній продукт реальний, темпи зростання – 102 відсотки;

індекс споживчих цін (грудень до грудня попереднього року) – 109 відсотків;

індекс цін виробників (грудень до грудня попереднього року) – 112 відсотків;

рівень безробіття населення віком 15 – 70 років, визначений за методологією Міжнародної організації праці, – 9,9 відсотка;

обмінний курс гривні до долара США (в середньому за період) – 22,5 гривні.

Як видно з таблиці 1.1, задеклароване зростання не відбулось, якщо враховувати реальний валовий внутрішній продукт.

1.3 Аналіз впливу економічних шоків на циклічність економіки України

Стабільне функціонування економіки держави має ключову роль для досягнення довгострокових конкурентних переваг, оскільки створює сприятливий інвестиційний та інноваційний клімат, стимулює економічне зростання країни. Економічний стан України не можна назвати стабільним. Навпаки, – зараз він характеризується існуванням макроекономічного дисбалансу через систематичну дію економічних шоків, що призвели до поглиблення системної кризи в Україні.

Частота та масштаби економічних криз в Україні свідчать про неефективність сформованих механізмів попередження та реагування на шоківі явища на ранніх етапах їх формування. Крім того, нівелювання економічних шоків потребується і у зв'язку з єроінтеграційною політикою України, оскільки забезпечення критеріїв конвергенції є необхідною умовою входження України до Економічного та монетарного союзу з ЄС.

Для забезпечення єроінтеграції України потребується виконання ряду політичних та економічних реформ, спрямованих на входження України в ЄС та зону євро. Інтеграція з ЄС передбачає формування моделі стабільного соціально-економічного розвитку в Україні, що буде стійка до впливу більшості економічних шоків. Наближення економіки України до країн ЄС потребує згладжування істотних флуктацій бізнес-циклу інструментами грошово-кредитної політики. Готовність країни до вступу в зону євро вимірюється так званими критеріями конвергенції (Маастрихтські критеріями). Ці критерії вимагають забезпечення стабільності цін і інфляції, фіскальної стабільності (показником якої є державний дефіцит і державний борг), стабільності довгострокової відсоткової ставки і обмінного курсу. Аналіз стану української економіки за критеріями конвергенції наведено нижче.

Аналіз стабільності цін. Відповідно до Конституції України, Закону України "Про Національний банк України" основною функцією Національного банку України (далі – НБУ) є забезпечення стабільності грошової одиниці [9, 23]. Виходячи з своєї основної функції, НБУ має підтримувати цінову стабільність в державі, під якою розуміється збереження купівельної спроможності національної валюти шляхом підтримання у середньостроковій перспективі (від 3 до 5 років) низьких, стабільних темпів інфляції, що вимірюються індексом споживчих цін [10]. Роз'яснення щодо рівня такого темпу інфляції надається вже НБУ. Під низьким та стабільним темпом інфляції в НБУ мають на увазі "приріст індексу споживчих цін у межах $5\% \pm 1$ процентний пункт на рік у перспективі 3-5 років" [11].

В той же час Європейським Центральним Банком ставиться ціль підтримувати щорічний приріст індексу споживчих цін нижче, але близько до 2% у

середньостроковій перспективі. Індекс споживчих цін також використовується при оцінці готовності країни до вступу в зону євро [12].

Аналізуючи рівень інфляції за індексом споживчих цін в Україні, можна цілком простежити шоківі зміни цього показника, що свідчить про неспроможність НБУ підтримати цінову стабільність в державі (рис. 1.1).

За останні 20 років індекс споживчих цін коливався в межах від 42,3% до -0,57%. В 2016 р. за прогнозом МВФ очікується падіння темпу зростання інфляції до 12%. Проте в Україні реальним може бути набагато більший рівень інфляції, ніж передбачено МВФ. Інфляційний стрибок в 2015 р. в багато чому викликаний ситуацією на сході України та накопиченням боргових зобов'язань уряду, проте не можна зменшувати роль НБУ в регулюванні цін та валютно-курсової політики в державі. На жаль, українській економіці притаманні значні зміни у цінах та тарифах. У період 1992-1995 рр. Україна потерпала від гіперінфляції з піковим значенням у 10156% за 1993 р. Повзучий темп річної інфляції споживчих цін, що характерний для країн Європи, в Україні мав місце лише в п'яти періодах (в 2001, 2003, 2010-2011, 2013 рр.), а дефляція – в двох (в 2002 та 2012 рр.). В решту років, економіка України була під тиском галопуючої інфляції. Дотримання європейського еталонного значення за критерієм стабільності цін 2014 р. в 1,7% Україні вдалось досягнути лише тричі – в 2002, 2012 та 2013 рр. [13].



Рисунок 1.1 – Індекс споживчих цін в Україні за 1996-2016 рр.

Джерело: побудовано авторами на основі даних Міжнародного валютного фонду, Державної служби статистики України, Європейського Центрального Банку

Дивлячись на останні події, річний індекс споживчих цін залишається занадто високим. В 2015 р. головними інфляційними факторами було подорожання продуктів харчування та збільшення тарифів для споживачів на електроенергію, природний газ, гарячу воду та опалення [14]. Саме ці чинники і сформували основу інфляційного тягаря для економіки.

Інфляційну ситуацію в країні слід розглядати на тлі її бізнес-циклу. Показник же, що відіграє провідну роль при аналізі циклічності ринку є темп зміни ВВП. Відповідно до класичних поглядів до протікання економічного циклу, у період експансії спостерігається зростання інфляції, а в період рецесії – навпаки, зменшення інфляції. Тобто індекс інфляції змінюється проциклічно. Проте, порівнюючи темп інфляції споживчих цін та темп зміни ВВП в Україні, виявити стійку залежність між цими показниками не вдалося. Проведений кореляційний аналіз (табл. 1.2) не надав даних щодо значимої залежності між індексом споживчих цін та темпом зміни ВВП. Але, в той же час, можливо побачити, що індекс споживчих цін в Україні є супутньої змінною бізнес-циклу, яка змінюється ациклічно (рис. 1.2). Це значною мірою є наслідком державного регулюванням цін на продукти харчування та тарифи для населення. В Україні у період дна економічної активності, як правило, спостерігається пік зростання інфляції в країні. В цей час, уряд значно підвищує ціни для населення, не в останню чергу через рекомендації МВФ.

Таблиця 1.2 - Кореляційний аналіз парної лінійної регресії між річним темпом зміни індексу споживчих цін та річним темпом зміни ВВП

Індекс	Темп зміни реального ВВП	Темп зміни номінального ВВП
Індекс споживчих цін (до попереднього періоду) за 1996-2015 рр.	-0,48	-0,35
Індекс споживчих цін (до попереднього періоду) за 1997-2015 рр. (t + 1)	-0,42	-0,40
Індекс споживчих цін (до попереднього періоду) за 1995-2014 рр. (t - 1)	-0,42	0,10
Індекс споживчих цін (до попереднього періоду) за 2008-2015 рр.	-0,47	-0,51

Джерело: розраховано авторами



Рисунок 1.2 – Індекс споживчих цін, реальний та номінальний ВВП в Україні за 1996-2016 рр.

Джерело: побудовано авторами на основі даних Міжнародного валютного фонду

Аналіз державного дефіциту. Україна в даний час має надмірний дефіцит. У 2015 р. дефіцит державного бюджету було заплановано на рівні 4,1% ВВП, тобто вище еталонного значення за критерієм конвергенції в 3% [15]. Український уряд притримується цілеспрямованої політики перевищення видатків державного бюджету над його доходами (рис. 1.3). За даними Міністерства фінансів України, лише в бюджетний період 2000 р. та 2002 р. було отримано профіцит бюджету, як державного, так і місцевих (рис. 1.4).



Рисунок 1.3 – Доходи та видатки зведеного бюджету України за 1993-2016 рр.

Джерело: побудовано авторами на основі даних Міжнародного валютного фонду

В решту ж років державний та зведений бюджет України виконувався з дефіцитом. Дивлячись на стан виконання бюджету України з 1993 р. по 2014 р. можна побачити, що дефіцит бюджету значно перевищував нормативне значення в 1993-1997 рр., а пік дефіциту державного бюджету (9,3 % ВВП) прийшовся на 1994 р. У період 1998-2008 рр. фінансування бюджету України знаходилося в межах еталонного значення. Проте протягом 2009-2010 рр., бюджетний дефіцит знову значно перевищував нормативне значення. Така ситуація пояснювалася спадом виробництва внаслідок економічної і фінансової кризи в Україні, значними видатками за Державним боргом, потребою в капіталізації об'єктів державної власності (напр., НАК "Нафтогаз України" та АТ "Укресімбанк" [16]). Перевищення еталонного значення дефіциту бюджету України відбулося і впродовж 2012-2015 рр.



Рисунок 1.4 – Фінансування бюджету (дефіцит, профіцит) в Україні за 1993-2015 рр.

Джерело: побудовано авторами на основі даних Міністерства фінансів України, Національного банку України, Міжнародного валютного фонду

Шокове коливання фінансування бюджетного періоду в Україні багато в чому викликане короткостроковістю цілей управління бюджетним дефіцитом. Граничний обсяг річного дефіциту або профіциту державного бюджету визначається законом про Державний бюджет України у відповідному бюджетному періоді. При балансуванні державного бюджету не враховується жодний еталонний розмір державного дефіциту; а в Бюджетному кодексі України лише зазначається, що затвердження бюджету з дефіцитом дозволяється у разі наявності обґрунтованих джерел фінансування бюджету [17]. Як показано більш детально на рис. 1.5, найбільший темп зміни балансу бюджету було зафіксовано в 2004 р. (темпер зміни балансу державного бюджету становив -879,5 %, темп зміни балансу зведеного бюджету – -2071,4 %). Пояснювався такий значний дефіцит виконанням додаткових соціальних зобов'язань уряду напередодні позачергових виборів народних депутатів до Верховної Ради України в 2004 р. Через це профіцит, що мав місце протягом 8 місяців 2004 р., змінився на дефіцит бюджету України [18].

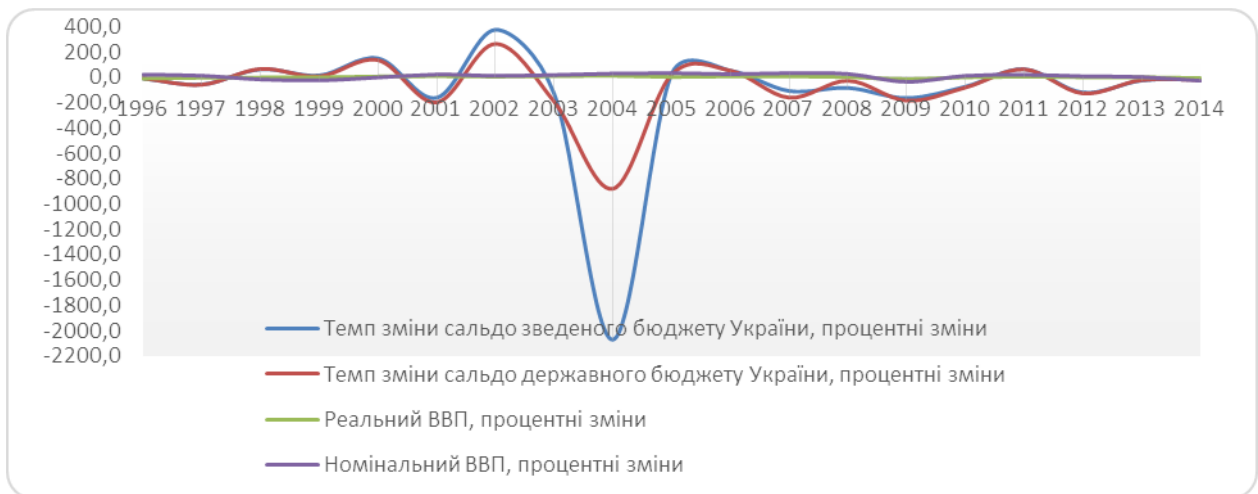


Рисунок 1.5 – Темп зміни сальдо державного та зведеного бюджету, реального та номінального ВВП в Україні за 1996-2014 рр.

Джерело: побудовано авторами на основі даних Міністерства фінансів України, Міжнародного валютного фонду

Аналізуючи вплив циклічних факторів на збалансованість бюджету (табл. 1.3), виявити лінійну кореляційну залежність між сальдо бюджету та темпом зміни ВВП не вдалося. За період 1996-2014 рр. простежується обернений зв'язок між цими параметрами, тобто при збільшенні темпів зміни ВВП (реального та номінального), зменшувався бюджетний дефіцит і, навпаки, – при зниженні темпів зміни ВВП – бюджетний дефіцит зростав. Після ж 2008 р. в українській економіці характерна ситуація, коли при падінні темпів зміни ВВП, зменшується і дефіцит, отже, має місце прямий зв'язок між параметрами. Аналіз результатів фінансування державного та зведеного бюджету з лагом та випередженням не призвів до збільшення значущості результатів дослідження.

Аналіз державного боргу. Відповідно до Закону України "Про Державний бюджет України на 2016 рік", встановлено граничний обсяг державного боргу в сумі 1501,5 млрд грн, з яких 444,8 млрд грн (29,6 %) буде складати гарантований державою борг [19]. Ураховуючи такий обсяг запозичень, державний борг збільшиться на 7,7%, порівняно до суми державного боргу на 2015 р.

Таблиця 1.3 - Кореляційний аналіз парної лінійної регресії між річним темпом зміни сальдо державного та зведеного бюджету та річним темпом зміни ВВП

Індекс	Темп зміни реального ВВП	Темп зміни номінального ВВП
Річний темп зміни сальдо зведеного бюджету (до попереднього періоду) за 1996-2014 рр.	-0,25	-0,13
Річний темп зміни сальдо державного бюджету (до попереднього періоду) за 1996-2014 рр.	-0,27	-0,10
Річний темп зміни сальдо зведеного бюджету (до попереднього періоду) за 1997-2014 рр. (t + 1)	-0,22	0,08
Річний темп зміни сальдо державного бюджету (до попереднього періоду) за 1997-2014 рр. (t + 1)	-0,26	0,05
Річний темп зміни сальдо зведеного бюджету (до попереднього періоду) за 1995-2013 рр. (t - 1)	-0,12	-0,11
Річний темп зміни сальдо державного бюджету (до попереднього періоду) за 1995-2013 рр. (t - 1)	-0,12	-0,22
Річний темп зміни сальдо зведеного бюджету (до попереднього періоду) за 2008-2014 рр.	0,13	0,26
Річний темп зміни сальдо державного бюджету (до попереднього періоду) за 2008-2014 рр.	0,12	0,32

Джерело: розраховано авторами

Політика управління державним боргом України, на жаль, не має системного характеру. Прийняті постанови Кабінету Міністрів України з управління державним боргом [20, 21] не сприяють чіткості управління, оскільки не містять жодних еталонних значень з управління державним боргом, які б можна було враховувати при веденні обліку і здійсненні контролю за утворенням боргу, оптимізації його структури; ці постанови, все ж таки, носять більш декларативний, а не практичний характер. Середньострокові стратегії управління державним боргом, що затверджено Кабінетом Міністрів України на 2011-2013 рр., 2012-2014 рр., на 2013-2015 рр., структурно не вирізняються. Проте ці програми вже мають певні очікувані результати, їх виконання можна відстежити. При розгляді здобутків управління державним боргом помітно, що заплановані стратегічні для країни цілі досягнуто не було. Напр., в Середньостроковій стратегії управління державним боргом на 2013-2015 рр. визначена частка державного внутрішнього боргу в Україні на рівні не менш ніж 50 % [22]. Проте, аналізуючи реальну ситуацію в Україні (рис. 1.6), можна побачити, що вказаний показник було перевищено лише на початку 90-х рр. і те, –

тільки через відсутність на той час у українського уряду доступу до міжнародних ринків капіталу. І вже починаючи з 1993 р., структура боргу в Україні змінилася. Український уряд став залучати зовнішні кредити для фінансування дефіциту бюджету та виконання соціально-економічних програм, т.ч. збільшуючи боргове навантаження на країну. І якщо в перші роки незалежності, кредитна заборгованість у Україні була переважно перед Росією, то після 1994 р. вже було отримано доступ до капіталу міжнародних фінансових інституцій та урядів інших іноземних держав.

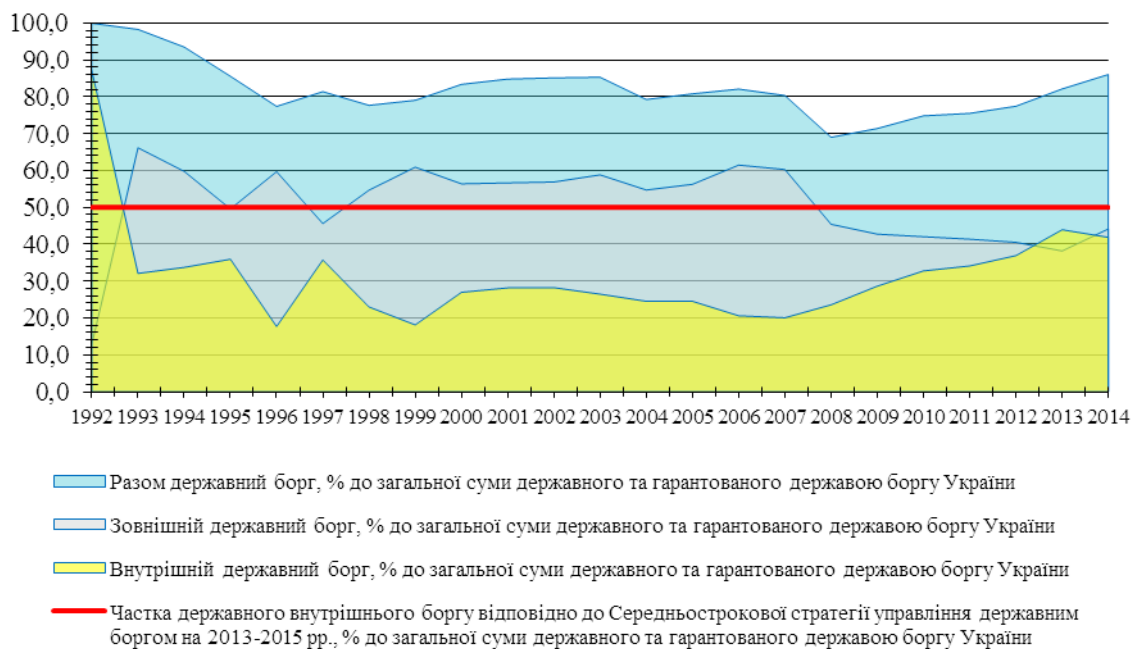


Рисунок 1.6 – Частка внутрішнього та зовнішнього державного боргу до загальної суми державного боргу в Україні за 1992-2014 рр.

Джерело: побудовано авторами на основі даних Міністерства фінансів України, Державної служби статистики України

У формуванні та накопиченні боргів України багато причин, серед яких не останню чергу займає імпортна залежність економіки України. Потреба сплачувати за ввезені товари та надані послуги за умови негативного платіжного балансу, призводила до нарощування валютних боргів. Чистий експорт був позитивним лише 1991-1992 рр., 1999-2005 рр. (рис. 1.7). В 2015 р. також існував дефіцит платіжного балансу. І хоча 2015 р. скорочувався й імпорт, й експорт, за 12 місяців цього року був накопичений дефіцит платіжного балансу в 204 млн дол. США [23].

Так само сприяло накопиченню боргів і неконтрольоване надання державних гарантій українським урядом. Пік зростання гарантованого державного боргу прийшовся на 2008 р. (рис. 1.8). Цього року сума державних гарантій за борговими зобов'язаннями за рік збільшилась в гривневому еквіваленті в 3,4 р. Спричинило таке стрімке зростання боргу надання МВФ першого траншу кредиту на підтримку банківського сектору України за програмою Стенд-бай [24].

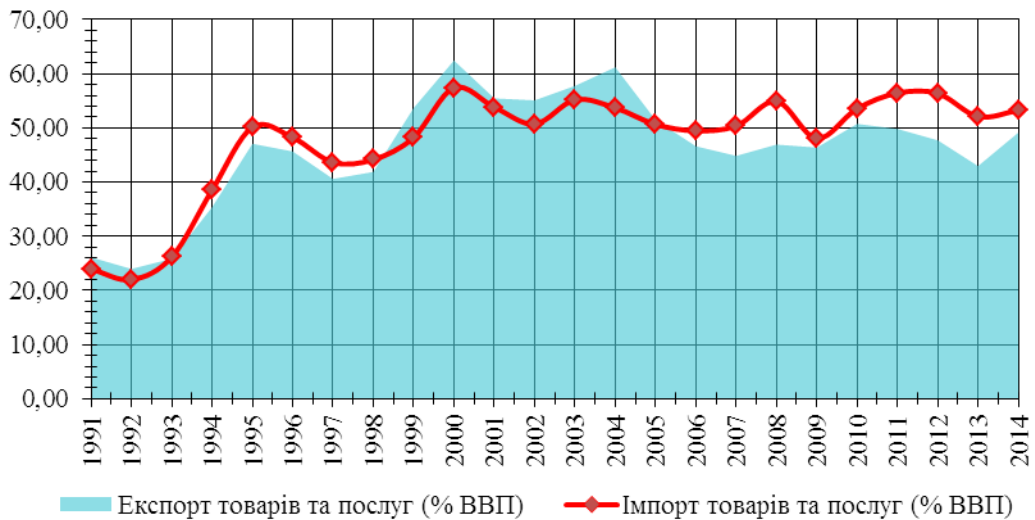


Рисунок 1.7 – Експорт та імпорт товарів та послуг України у відсотках до ВВП за 1991-2014 рр.

Джерело: побудовано авторами на основі даних Світового банку

Що стосується загального державного боргу України, його частка до ВВП значно перевищила нормативний рівень в 2014-2015 рр. (рис. 9)¹. Беручи до уваги накопичений обсяг боргових зобов'язань, у 2015 р. для недопущення дефолту в Україні, уряд змушений був провести реструктуризацію зобов'язань. Було відкладено виплату 1,5 млрд дол. США у поточному періоді, зі зростанням майбутніх виплат сектору органів грошово-кредитного регулювання на 3,0 млрд дол. США [25]. Відстрочення виплат за борговими зобов'язаннями не вирішило фінансової ситуації в Україні, лише призвело до передання боргового тягаря на

¹ Відповідно до Бюджетного кодексу України, загальний обсяг державного боргу та гарантованого державою боргу на кінець бюджетного періоду не може перевищувати 60 % річного номінального обсягу ВВП України.

майбутні покоління. Наприклад, лише до МВФ від України в 2018 р. прогнозується здійснення платежів в обсязі 1618,67 млн SDR (більш ніж 2,2 млрд дол. США) [26].



Рисунок 1.8 – Процентні зміни державного та гарантованого державою боргу, ВВП України за 1996-2015 рр.

Джерело: побудовано авторами на основі даних Міжнародного валютного фонду, Міністерства фінансів України

Фінансування українським урядом дефіциту бюджету шляхом збільшення обсягу внутрішніх та зовнішніх запозичень України має прогнозований характер. Як правило, збільшення темпів зростання боргів відбувається в роки спаду обсягів виробництва ВВП (рис. 1.9). І навпаки, за поживлення і підйому виробництва, темпи зростання державного боргу спадають. Це підтверджується і даними кореляційного аналізу (табл. 1.4), що показав лінійну залежність між річними темпами зміни боргу та ВВП України. За період 1996-2015 рр. спостерігається найвищий рівень зв'язку між даними аналізу; також істотний зв'язок є і за додавання лагу в один рік при проведенні аналізу.



Рисунок 1.9 – Загальна сума державного та гарантованого державою боргу України (у % до ВВП) за 1993-2015 рр.

Джерело: побудовано авторами на основі даних Міністерства фінансів України, Міжнародного валютного фонду

Аналіз довгострокової відсоткової ставки. Довгострокові процентні ставки за державними облігаціями в Україні в 2014 р. в середньому вдвічі перевищували опорне значення 6,2% для критерію конвергенції за відсотковими ставками країн ЄС (рис. 1.10). Довгострокові процентні ставки в Україні між 1996 і 2004 роках мали тенденцію до зниження на фоні сприятливої динаміки зниження інфляції (рис. 1.10). Зворотна тенденція спостерігалась аж до 2008 року, коли відбувалося зростання інфляційного тиску на тлі флуктацій у доходності державних облігацій. Глобальна фінансова та економічна криза викликала відтік іноземного капіталу з України, що штовхнуло вгору премії за ризик на ринку цінних паперів, у т.ч. – на ринку державних облігацій (рис. 1.11). З отриманням траншів МВФ та позик Світового банку, спрямованих на реабілітацію фінансового сектора, приплив капіталу призвів до зниження довгострокових процентних ставок в 2010-2011 рр. З 2012 р., довгострокові процентні ставки знову стали зростати, відображаючи напружену ситуацію на фінансових ринках.

Таблиця 1.4 - Кореляційний аналіз парної лінійної регресії між річним темпом зміни державного та гарантованого державою боргу України та річним темпом зміни ВВП

Індекс	Темп зміни реального ВВП	Темп зміни номінального ВВП
Річний темп зміни державного боргу України (до попереднього періоду) за 1996-2015 рр.	-0,55	-0,68
Річний темп зміни державного та гарантованого державою боргу України (до попереднього періоду) за 1996-2015 рр.	-0,52	-0,59
Річний темп зміни державного боргу України (до попереднього періоду) за 1997-2015 рр. (t + 1)	-0,42	-0,12
Річний темп зміни державного та гарантованого державою боргу України (до попереднього періоду) за 1997-2015 рр. (t + 1)	-0,33	-0,09
Річний темп зміни державного боргу України (до попереднього періоду) за 1995-2014 рр. (t - 1)	-0,58	-0,64
Річний темп зміни державного та гарантованого державою боргу України (до попереднього періоду) за 1995-2014 рр. (t - 1)	-0,28	-0,31
Річний темп зміни державного боргу України (до попереднього періоду) за 2008-2015 рр.	-0,53	-0,42
Річний темп зміни державного та гарантованого державою боргу України (до попереднього періоду) за 2008-2015 рр.	-0,41	-0,29

Джерело: розраховано авторами

Залучення коштів за високими відсотковими ставками утворило непомірну заборгованість для української економіки. І наслідком цього стало рішення про запровадження тимчасового зупинення здійснення платежів, термін погашення за якими спливав в 2015 р. Верховна Рада України дозволила Міністерству фінансів України "здійснювати правочини з державним боргом за державними зовнішніми запозиченнями та гарантованим державою боргом за зовнішніми кредитами (позиками)" [15]. Здійснення таких правочинів з державним та гарантованим державою боргом з метою його реструктуризації і часткового списання неминуче вплинуло на кредитні рейтинги боргових зобов'язань України. Усі провідні рейтингові агентства вважають можливість дефолту в Україні реальною, оскільки здатність виконувати фінансові зобов'язання в країні залежить від поточних політичних, економічних та фінансових умов.



Рисунок 1.10 – Загальна сума державного та гарантованого державою боргу України (у % до ВВП) за 1996-2014 рр.

Джерело: побудовано авторами на основі даних Міністерства фінансів України, Міжнародного валютного фонду, Євростат, Державної служби статистики України, Європейського Центрального Банку



Рисунок 1.11 – Процентні зміни прибутковості державних облігацій та ВВП України за 1996-2014 рр.

Джерело: побудовано авторами на основі даних Євростат, Міжнародного валютного фонду, Національного банку України

Український внутрішній фінансовий ринок є набагато менш розвинений, ніж у зоні євро. З огляду на це, для покриття дефіциту державного бюджету уряд України не може залучити необхідні фінансові ресурси всередині країни, а змушений

випускати облігації зовнішніх державних позик України та отримувати позики від міжнародних фінансових організацій й органів управління іноземних держав. Отримання коштів на зовнішньому ринку передбачає, як правило, виконання умов, що стосуються внутрішньої політики країни. Саме тому, на соціально-економічну політику України відіграють все більшу роль ті міжнародні фінансові інституції, що роблять вливання капіталу в українську економіку. При чому дохідність на державні облігації не є фактором, що визначає доступ до міжнародних ринків капіталу. Кошти видаються з огляду на спроможність країни виконувати програми, що спрямовані на здійснення економічних реформ.

Також, при оцінці зв'язку між дохідністю довгострокових державних облігацій та ВВП в Україні за 1996-2014 рр. виявилось, що ці показники не мають чітко вираженої лінійної залежності (табл. 1.5). В той же час дослідження показали, що при додаванні лагу в 1 рік, негативний взаємозв'язок цих показників зростає. Це пояснюється існуванням деякого часового запізнення у виплатах за державним боргом та неможливістю автоматичної стабілізації економіки у випадку понаднормового зростання прибутковості державних облігацій. Візуально можна побачити (рис. 1.11), що шокове зростання відсоткових ставок за довгостроковими державними облігаціями в 1998, 2008 та 2012 рр. передувало різкому спаду номінального ВВП (та менш вираженому падінню реального ВВП) у 1998-1999, 2009 та 2014-2015 рр.

Аналіз обмінного курсу. У два роки базисного періоду (2014-2015 рр.) офіційний курс гривні відносно іноземних валют зазнавав надмірних коливань (рис. 1.12). Особливо великий рівень волатильності супроводжував формування паритету гривні до євро. І хоча в Україні склалася критична ситуація на валютному ринку, урядовці в Україні не вважають за потрібне брати участь в механізмі валютних курсів (ERM II) для забезпечення стабілізації курсу національної валюти відносно євро.

Таблиця 1.5 - Кореляційний аналіз парної лінійної регресії між річним темпом зміни прибутковості довгострокових державних облігацій та річним темпом зміни ВВП

Індекс	Темп зміни реального ВВП	Темп зміни номінального ВВП
Річний темп зміни прибутковості довгострокових державних облігацій (до попереднього періоду) за 1996-2014 рр.	-0,17	-0,15
Річний темп зміни прибутковості довгострокових державних облігацій (до попереднього періоду) за 1997-2014 рр. (t + 1)	0,17	0,37
Річний темп зміни прибутковості довгострокових державних облігацій (до попереднього періоду) за 1996-2013 рр. (t - 1)	-0,48	-0,37
Річний темп зміни прибутковості довгострокових державних облігацій (до попереднього періоду) за 2008-2014 рр.	-0,17	0,05

Джерело: розраховано авторами

Варто зазначити, що використання ERM II для стабілізації валютних курсів на внутрішньому ринку є добровільним з боку країн, що готуються до участі в зоні євро [27, с. 11].

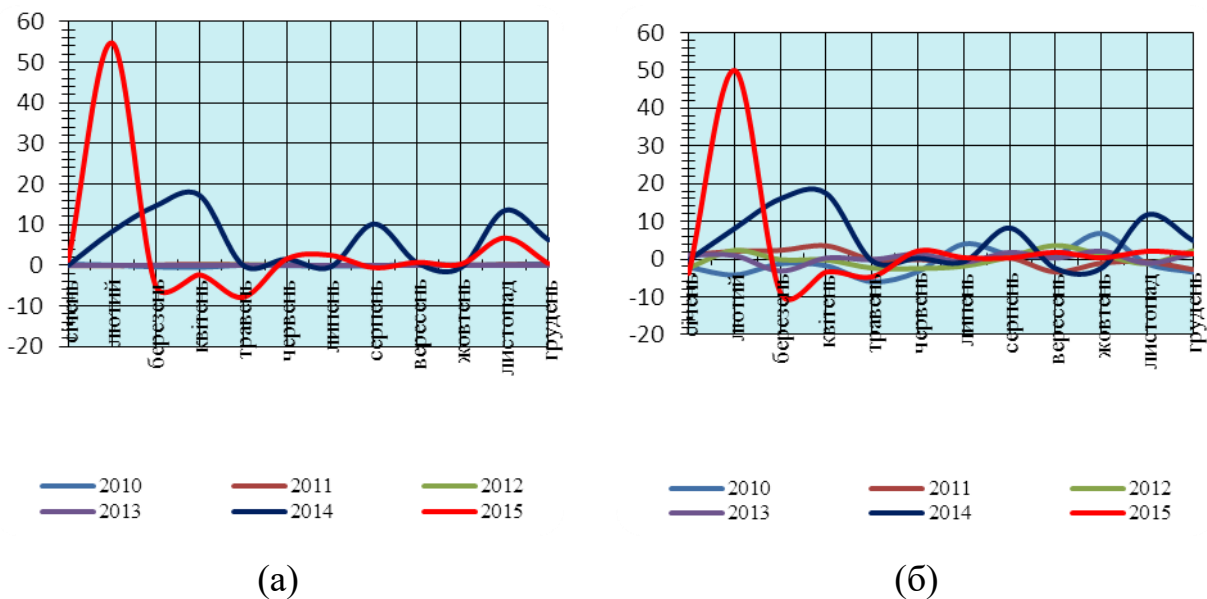


Рисунок 1.12 – Темп зміни курсу гривні відносно дол. США (а) та євро (б) на внутрішньому ринку України в 2010-2015 рр. (до попереднього періоду)

Джерело: побудовано авторами на основі даних Національного банку України

Такий високий рівень волатильності курсу гривні пояснюють багато факторів. Найголовнішим чинником стала зміна системи валютного регулювання НБУ, що здійснювалася протягом тривалого періоду часу на виконання зобов'язань України перед МВФ. У межах механізму розширеного фінансування МВФ в Україні запроваджено перехід від регульованих курсів до гнучких (плаваючих) валютних курсів. Було здійснено декілька спроб НБУ встановити режим плаваючих курсів (наприклад, в 1999 р., 2009 р.). Але лише з 2014 р. МВФ став класифікувати обмінний курс гривні як плаваючий [28, с. 11].

Іншим чинником, що стимулював волатильність гривні, став вибір та комбінування інструментів НБУ для проведення політики обмінного курсу. Так, відповідно до засад грошово-кредитної політики на 2014 р., курсоутворення передбачало "мінімізацію участі Національного банку на міжбанківському ринку з валютними інтервенціями" та обмежене реагування "монетарними засобами та методами на цінові зміни" [29]. Валютні інтервенції переважно здійснювалися НБУ для купівлі валюти на покриття значних виплат за борговими зобов'язаннями держави на зовнішньому ринку. Сальдо інтервенцій НБУ за 2014 р. було негативним (як і в 2015 р.). Варто зазначити, що в 2014 р. був найнижчий рівень золотовалютного резерву в Україні за 10-річний період; зниження рівня державного резерву в доларовому еквіваленті до 2013 р. склало більш ніж 63%. Також в 2014 р. спостерігався недостатній для нормального функціонування економіки обсяг коштів на єдиному казначейському рахунку. Тому, за нестачі грошових коштів в державі, для покриття попиту та дефіциту на валюту в 2004 р. НБУ затверджує обов'язковий продаж 100 % надходжень в іноземній валюті (а потім його знижує до 75 %) на МБВР, встановлює обмеження щодо продажу та видачі іноземної валюти готівкою та ін. Такі рішення, в свою чергу, призвели до скорочення грошової маси в обігу та стрімкого знецінення національної валюти.

Вивчаючи більш детально встановлення курсу гривні до євро впродовж 2014-2015 рр. можна побачити, що українська валюта практично завжди обмінювалася вище значення грудня 2013 р. (рис. 1.13). За звітний період максимальне відхилення вгору від значення 2013 р. склало 154,07 %, в той час як максимальне відхилення

вниз було 0,23 %. І якщо за нижню контрольну межу курс гривні не виходив, то значення верхньої контрольної межі (15 %) було перевищено в 10,3 рази. Волатильність досягла свого піку в лютому 2015 р., що було пов'язано з черговими виплатами за зобов'язаннями держави. У період з березня 2015 р. по червень 2015 р. року, гривня поступово підвищувала свою позицію відносно до євро. Після ж періоду відносної стабільності обмінного курсу, з середини 2015 року українська валюта знову стала знецінюватися.



Рисунок 1.13 – Темп зміни курсу гривні відносно євро на внутрішньому ринку України в 2014-2015 рр. (до курсу гривні на 01.12.2013 р.)

Джерело: побудовано авторами на основі даних Національного банку України

У більш довгостроковому контексті варто виокремити найбільші піки зростання курсу гривні до іноземних валют. Протягом 1997-2015 рр. шоківі зміни річного середнього курсу гривні спостерігалися в 1999 р., 2009 р. та 2014-2015 рр. (рис. 1.14). І якщо НБУ, через прив'язку економіки України до долара США, намагався втримати курс гривні в межах визначеного коридору в період з 2001-2013 рр. (за виключенням 2009 р.), то середньорічний курс гривні до євро зазнавав більших коливань. В роки економічного спаду та дна відбувалося спекулятивне зростання курсів іноземних валют, і навпаки, – в роки поживлення посилювалася і

валюта України. Дані кореляційного аналізу (табл. 1.6) підтверджують зроблені висновки.

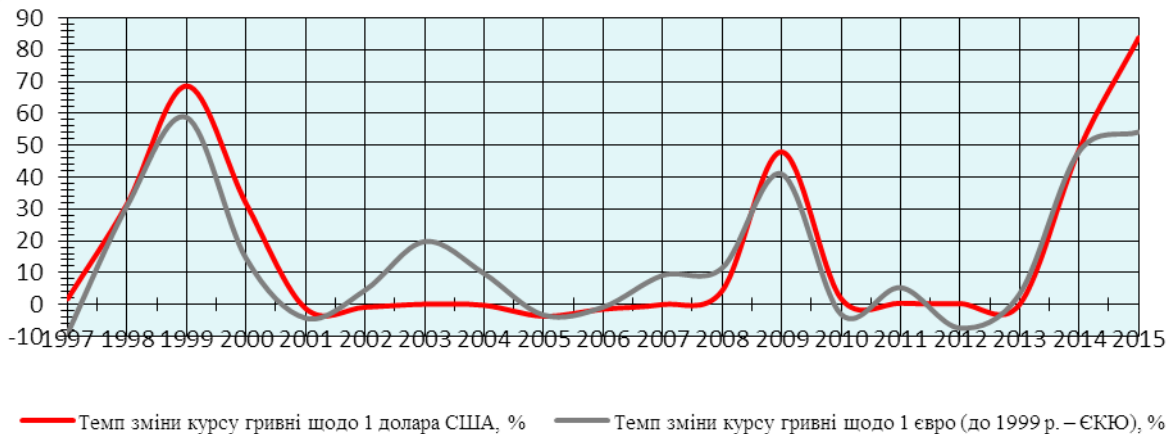


Рисунок 1.14 – Темп зміни курсу гривні відносно дол. США та євро на внутрішньому ринку України в 1997-2015 рр. (до попереднього періоду)

Джерело: побудовано авторами на основі даних Національного банку України

Існує стійка лінійна залежність між темпом зміни ВВП та темпом зміни курсів валют. Додавання річного лагу та випередження не покращили результати аналізу. В той же час, тестування даних після фінансової кризи 2009 р. показало більш тісний зв'язок між темпом зміни реального ВВП та темпом зміни курсів євро та дол. США, а ніж аналіз даних за більш тривалий період.

Аналіз економіки України за критеріями конвергенції показав не готовність України до вступу в ЄС та зону євро, оскільки в короткостроковому та довгостроковому періоді не забезпечувалося дотримання еталонних значень за критеріями конвергенції. Досліджуючи період 1996-2015 рр. можна виділити роки, які позначалися найбільшими шоками для економіки України: 1999 р., 2004 р., 2008-2009 рр., 2014-2015 рр. В той же час, проведений кореляційний аналіз не виявив істотну залежність між темпом зміни ВВП та темпом зміни значень за критеріями конвергенції (за винятком темпу зміни валютного курсу). Така ситуація пояснюється здійсненням державного регулюванням цін та тарифів в Україні; хаотичною та безсистемною монетарною та фіскальною політикою; не виконанням стратегічних

програм українським урядом; проведенням "шокових реформ", що передбачені угодами з міжнародними фінансовими інституціями.

Таблиця 1.6 - Кореляційний аналіз парної лінійної регресії між річним темпом зміни курсу гривні відносно іноземних валют (дол. США та євро) та річним темпом зміни ВВП

Індекс	Темп зміни реал. ВВП	Темп зміни ном. ВВП
Річний темп зміни курсу гривні відносно дол. США (до попереднього періоду) за 1996-2015 рр.	-0,67	-0,89
Річний темп зміни курсу гривні відносно євро (до попереднього періоду) за 1996-2015 рр.	-0,55	-0,82
Річний темп зміни курсу гривні відносно дол. США (до попереднього періоду) за 1997-2014 рр. (t + 1)	-0,11	-0,31
Річний темп зміни курсу гривні відносно євро (до попереднього періоду) за 1997-2014 рр. (t + 1)	-0,14	-0,28
Річний темп зміни курсу гривні відносно дол. США (до попереднього періоду) за 1998-2014 рр. (t - 1)	-0,47	-0,51
Річний темп зміни курсу гривні відносно євро (до попереднього періоду) за 1998-2014 рр. (t - 1)	-0,34	-0,33
Річний темп зміни курсу гривні відносно дол. США (до попереднього періоду) за 2008-2015 рр.	-0,82	-0,88
Річний темп зміни курсу гривні відносно євро (до попереднього періоду) за 2008-2015 рр.	-0,81	-0,86

Джерело: розраховано авторами

Також в ході аналізу виявлено, що шоківі підвищення прибутковості державних облігацій (довгострокові процентні ставки) передували шоковому падінню ВВП. Тому цей індикатор в реаліях української економіки прийнятно використовувати для прогнозування циклічних змін економіки. Крім того, існуючий істотний зв'язок між ВВП та валютним курсом дозволяє передбачувати економічні зміни у виробництві та збуті продукції при зміні валютного курсу. В подальшому дослідження циклічності української економіки слід спрямувати на встановлення бюджетних правил щодо обмеження рівня дефіциту державного бюджету та прогнозування змін ВВП на зміну курсів іноземних валют [30].

2 ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДИЧНИХ ПІДХОДІВ ДО ПРОГНОЗУВАННЯ МАКРОЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ

2.1 Прогнозування ВРП з урахуванням ризику виникнення надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру

Згідно з «Міжнародною конвенцією про запобігання великим промисловим аваріям» (1993), «Конвенцією про транскордонний вплив промислових аварій та катастроф» (1992), «Конвенцією про надання телекомунікаційних ресурсів для пом'якшення наслідків лих і здійснення операцій із надання допомоги» (Тампере, 1998), «Рамочною конвенцією про надання допомоги в галузі цивільної оборони» (2000) та Постановою Кабінету Міністрів «Про концепцію створення і діяльності Європейського центру техногенної безпеки» найбільш важливим напрямом зменшення наслідків крупних катастроф є розроблення та удосконалення методів оцінки рівня безпеки виробництв та територій з метою прогнозування ризику та витрат на попередження та подолання наслідків катастроф природного та техногенного характеру. Ці документи формують політику країн світу з метою попередження аварій та катастроф та признають той факт, що вони впливають на життя людини та довкілля. Тому, останнім часом значна увага приділяється розробці різних методичних підходів до аналізу наслідків природних та техногенних катастроф та заходів їх попередження.

Наслідки надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру розглядаються як серйозна загроза безпеці людині та навколишньому середовищу, а також сталому розвитку економіки країни. Ліквідація наслідків надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру потребує значних коштів держави та населення. При чому, техногенні катастрофи можуть бути спричинені природними катаклізмами, такими як: землетруси, урагани, шторми. Тоді як промислова діяльність населення може призвести до надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру з тяжкими наслідками. Формування достатніх обсягів фінансових ресурсів на ці цілі та їх раціональне використання

передбачають розроблення відповідного організаційно-економічного механізму, метою якого є забезпечення управління їх наслідками. Основою цього механізму є система бюджетно-фінансових інструментів, що визначають джерела фінансування, умови фінансування та акумуляцію необхідних коштів. Однією з важливих проблем є формування ВРП з урахуванням ризиків та збитків від надзвичайних ситуацій.

Питання щодо оцінки економічних збитків та фінансового забезпечення заходів щодо запобігання та ліквідації цих наслідків знаходяться в полі зору урядових та неурядових структур, страхових компаній, аудиторських та консалтингових фірм, а також провідних вітчизняних та зарубіжних вчених.

Значний внесок у дослідження теорій катастроф внесли Т. Постон та І. Стюарт [31], В. І. Арнольд [32], І. Стюарт (1980). Істотний внесок у розвиток методів ліквідації катастроф внесли А. Т. Алтунін (1976), К. Е. Кочетков (1995), Р. П. Повейлико (1990). Дослідженню проблем економіки катастроф присвячені наукові праці Г. Л. Коффа (1996), С. М. Козменко [33], П. Гардоні та К. Мерфі [34] тощо. Наукові основи оцінки еколого-економічного збитку були сформовані в працях О. Ф. Балацький (1987), Г. К. Гофман (1991), Л. Г. Мельник (2004). Роботи В. Маршалла (1989 р.), Л. Шіппера та М. Пеллінга [35], Б. Віснера та П. Блезі [36]. В економічній літературі питаннями компенсації еколого-економічних збитків від катастроф присвятили свої роботи В. Бридун (2002), А. Смолка [37].

Незважаючи на значущість проведених вітчизняних і зарубіжних досліджень, на сьогодні недостатньо розробленими є науково-методичні підходи до оцінки еколого-економічних збитків внаслідок надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру, формування ефективної системи бюджетно-фінансових інструментів організаційно-економічного механізму управління наслідками надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру.

Таким чином, потребує подальшого вдосконалення організаційно-економічного механізму управління наслідками надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру, зокрема його основної складової - системи бюджетно-фінансових інструментів на основі комплексної економічної оцінки їх впливу на економічний потенціал території.

Збільшення числа природних катастроф у світі обумовлене глобальними процесами в соціальній, природній і техногенній сферах, які стимулюють розвиток небезпечних природних явищ. Прискорене зростання критичних ситуацій, викликаних природними явищами, пояснюється зростанням не тільки людської популяції, але і техногенних впливів на навколишнє середовище [38].

Небезпеку виникнення катастроф техногенного характеру експерти найчастіше пов'язують з хімічними підприємствами, ядерними і тепловими електростанціями, каналізаційними спорудами, а також складами та могильниками отрутохімікатів та токсичних відходів.

У результаті дослідження питань, що стосуються економіки катастроф, виявлено певну залежність між категоріями, які становлять понятійний апарат цієї галузі знань. Будь-яка надзвичайна ситуація відбувається внаслідок катастрофи або аварії. Нами узагальнено та систематизовано класифікацію надзвичайних ситуацій (рис. 2.1).

На наш погляд, доцільним є класифікувати надзвичайні ситуації за ризиком їх виникнення. Високий інтегральний збиток від надзвичайних ситуацій за певний період часу досягається за рахунок поєднання частоти їх виникнення та збитку від кожної надзвичайної ситуації. Запропоновано виділяти масові надзвичайні ситуації, що характеризуються високою ймовірністю їх виникнення та незначними збитками; рідкісні, що характеризуються невисокою ймовірністю виникнення, але збитки від них можуть бути значними; унікальні, що характеризуються виключно низькою ймовірністю виникнення.



Рисунок 2.1 - Класифікація надзвичайних ситуацій

Значний масштаб дії стихійних лих на соціально - економічні умови став причиною ретельного аналізу концепції ризику в сучасному суспільстві. Кількість робіт з проблем оцінки ризику постійно збільшується. Не дивлячись на таку різноманітність і велику кількість інформації у вказаній області, дана проблема є недостатньо дослідженою. Нами визначено, що аналітично ризик виражає частоту реалізації небезпек стосовно можливого їх числа. Ризик реалізується через збиток, набуваючи конкретних і вимірних форм. Найбільші соціальні й економічні збитки виявляються через катастрофічні ризики.

Одним з найбільш вагомих питань економіки катастроф залишається проблема економічної оцінки наслідків надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру. Визначено основні складові економічного потенціалу території, які зазнають шкоди внаслідок надзвичайних ситуацій. Традиційним індикатором, який відображає ступінь погіршення природного навколишнього середовища, що проявляється у зміні потенціалу території, вважається економічний збиток.

Надзвичайні ситуації природного та техногенного характеру та їх наслідки можуть негативно впливати на економічний потенціал території.

Поняття «економічний потенціал» у сучасних умовах стає найважливішою економічною категорією. Тим часом слід констатувати відсутність у сучасній

економічній науці єдиного підходу до визначення цього найважливішого поняття, його суті, змісту, оцінки.

Аналіз публікацій виявляє значні відмінності у визначенні економічного потенціалу, розумінні його суті, складових елементів, взаємозв'язку його з такими категоріями, як національне багатство, рівень економічного розвитку.

На думку більшості дослідників, економічний потенціал є узагальнюючим показником. У ньому поєднуються природні, виробничі, науково-технічні, соціально-культурні можливості економічної системи.

У загальному випадку під економічним потенціалом території розуміється сукупність всіх наявних в її межах ресурсів (засобів, запасів, джерел) - матеріальних і духовних, природних і людських як вже залучених в процесі суспільного виробництва, так і тих, які можуть бути використані для зростання економіки, встановлення і зміцнення соціальної і політичної стабільності, підвищення рівня і якості життя населення даної території. Важливо відзначити і наявність можливостей такого використання [39].

У широкому розумінні, до складових економічного потенціалу території можна віднести все, що пов'язане з функціонуванням і розвитком території. Відбір найважливіших з цих елементів є дуже складною проблемою.

Відповідно до робіт [40; 41] елементами економічного потенціалу території є:

- природно-ресурсний потенціал;
- екологічний потенціал;
- матеріально-технічний, включаючи виробничо-інфраструктурний потенціал;
- науково-технічний потенціал;
- інноваційний потенціал;
- трудовий потенціал;
- інвестиційний потенціал.

Відповідно до робіт Жулавського А. Ю. за змістом у складі економічного потенціалу території виділяють наступні основні структурні елементи (блоки):

- природне середовище і природні ресурси (сюди входять всі види природних сировинних запасів і джерел, кліматичні умови, екологічна обстановка тощо.

Відповідно до змісту і характеру протікаючих тут процесів, можна виділити похідні складові – природничо-сировинний, природничо-кліматичний, екологічний потенціали території;

- населення як суб'єкт матеріального виробництва і споживання соціально-політичного і духовного життя. Різні характеристики структури і життєдіяльності населення в цьому блоці відображає група похідних потенціалів: демографічного, трудового, споживчого, освітнього, наукового, політичного, культурно-творчого, соціально-психологічного, в яких втілені ступінь освоєння і міра активності населення у відповідних сферах діяльності;

- виробничо-економічні ресурси у складі матеріально-технічної бази виробничої і невиробничої сфер і уречевленого в них капіталу, товарної продукції, галузевої і територіальної структури промислового і сільськогосподарського виробництва. Крім, власне, галузевих потенціалів, включаючи сферу послуг, тут можна виділити сукупний науково-технічний, фінансовий, експортно-імпортний потенціали;

- організаційно-управлінський блок, куди входять система засобів і методів управління соціально-економічними процесами, що склалася, в рамках даної території, зокрема задіяні механізми господарювання, ступінь освоєння ринкових відносин і формування ринкової інфраструктури, ефективність проведення регіональної економічної (структурної, приватизаційної, бюджетної, інвестиційної, податкової тощо) і соціальної політики, взаємини різних рівнів влади з населенням, розвиток місцевого самоврядування. В даному випадку йдеться про напрями, засоби і механізми територіальної економічної і соціальної політики, які визначають суть і основний зміст управлінського потенціалу.

Особливе місце в структурі сукупного економічного потенціалу великого регіону займає геополітичний потенціал, що відображає положення регіону в системі міжрегіональних, міждержавних і економічних, господарських і політичних зв'язків і комунікаційних систем [42].

Просторовий аспект потенціалу характеризується особливостями розміщення природних ресурсів, суспільного виробництва і соціальної інфраструктури,

розселенням населення, і адміністративно-територіальним діленням, геополітичним положенням даної території, системою зовнішніх зв'язків.

У територіальному аспекті потенціал характеризується:

- складом і структурою населення. Демографічний потенціал характеризується чисельністю населення, його структурою, територіальними можливостями залучення до виробництва його активної частини, що визначає трудовий потенціал регіону. В оцінці трудового потенціалу важливо враховувати попит на робочу силу, диференціювання попиту і пропозицій за віком, стажем, статтю тощо;

- географічними і соціально-політичними умовами і чинниками, що забезпечують внутрішнє і зовнішнє середовище діяльності;

- сукупністю наявних природних ресурсів на території.

Виробничий аспект припускає характеристику виробничого потенціалу території: її матеріально-технічної бази, упредметненого у виробничій і невиробничій сферах, капіталу, розвиток інтеграційних процесів - територіальної кооперації, комбінування. Виробничий потенціал включає промисловий, агропромисловий, виробничо-інфраструктурний, інвестиційний тощо.

Забезпечуючий аспект - це характеристики соціального, духовного і інтелектуального потенціалів території.

Соціальний потенціал визначає можливості функціонування освіти, культури, охорони здоров'я, житлово-комунального господарства, торгівлі, громадського харчування тощо.

Духовний потенціал характеризується історичним досвідом розвитку суспільства і території, її традиціями, станом науки, культури, освіти [10].

Балацький О. Ф. виділяє такі основні елементи економічного потенціалу території: виробничий, трудовий, природно-ресурсний, інноваційний і інституційний. Кожний з них характеризується кількісним і якісним станом відповідних видів ресурсів: виробничих, трудових, природних і інноваційних. Ефективність використання економічного потенціалу території залежить не тільки

від наявності відповідних ресурсів, але і оптимального їх залучення до господарського обороту [43].

Розглянуті класифікації представлено на рис. 2.2. [44].

В існуючій економічній теорії виробничий потенціал визначається як економічний потенціал сфери матеріального виробництва, що включає трудові і матеріальні ресурси, задіяні у виробничій діяльності. Тут виробничий потенціал визначається наявними виробничими ресурсами, які використовуються як у сфері матеріального виробництва, так і в невиробничій сфері для виробництва товарів і послуг як виробничого, так і невиробничого призначення. Змістом виробничого потенціалу території є задіяні елементи основних фондів галузей виробничої і невиробничої сфер і елементи оборотних коштів сфери матеріального виробництва, що знаходяться в запасі. Відмінною рисою виробничого потенціалу є те, що всі його елементи вироблені людиною і призначені для виробництва продукції і послуг в будь-якій сфері діяльності. Таке тлумачення виробничого потенціалу співпадає по суті з таким поняттям, як капітал - один з складових елементів економічного потенціалу в ринковій економіці.

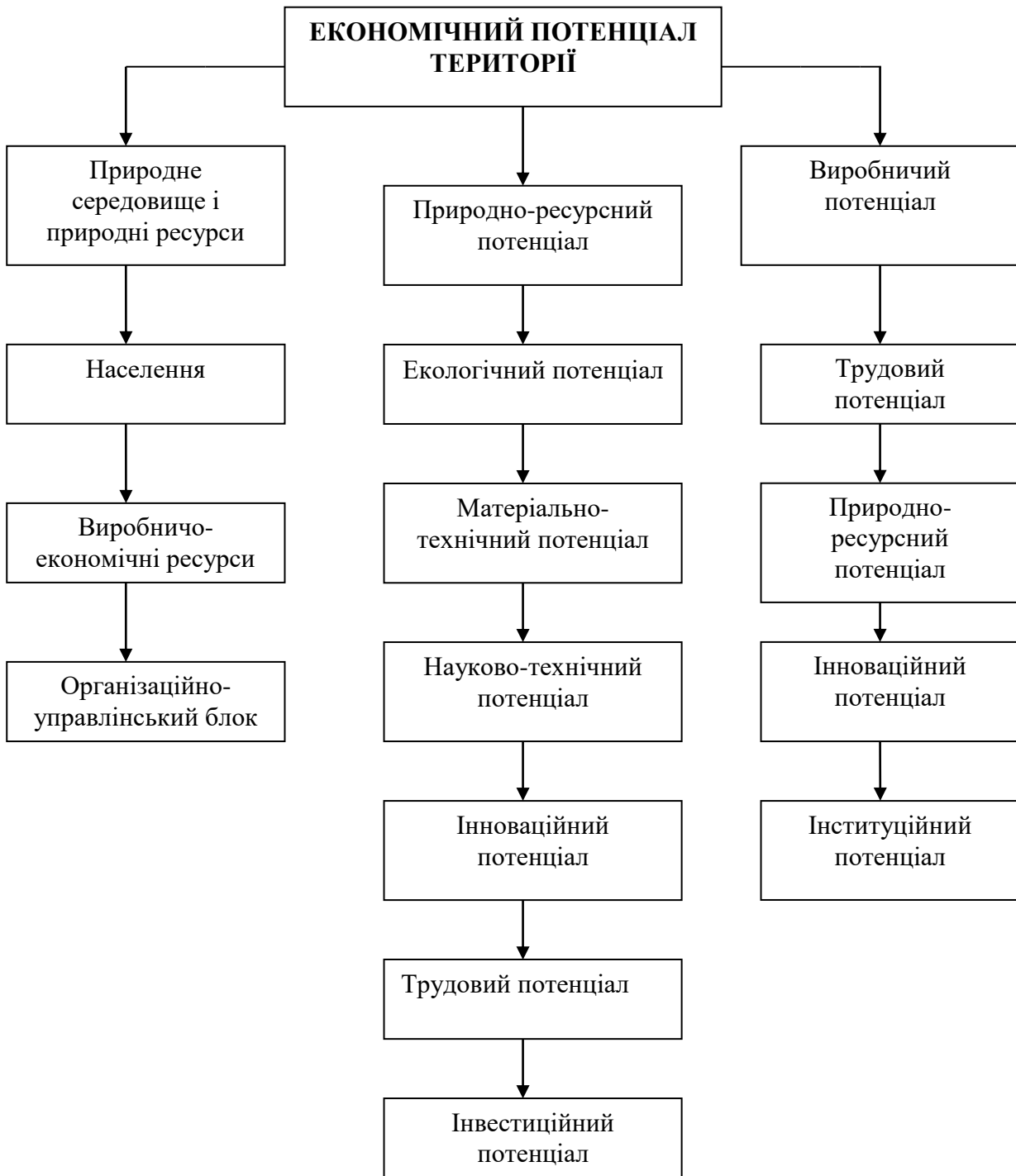


Рисунок 2.2 - Склад економічного потенціалу території

Оцінка виробничого потенціалу проводиться по кожному з його елементів. Основні фонди сфери матеріального виробництва оцінюються за залишковою вартістю (відновлена вартість за рахунком зносу у формі амортизаційних відрахувань за весь термін служби), основні фонди невиробничої сфери - за відновною вартістю. Запаси матеріальних ресурсів оцінюються за вартістю їх

придбання з урахуванням умов переоцінки, логічно оцінюються засоби виробництва, зосереджені у населення [45].

Економічних втрат унаслідок природних та техногенних надзвичайних ситуацій зазнають окремі складові економічного потенціалу території, такі як природне середовище, населення, промисловість, сільське господарство тощо. Негативним результатом дії є зниження матеріально-технічної бази території, пошкодження основних фондів, матеріальних запасів, що розглядаються як складові виробничого потенціалу; порушення життєдіяльності населення, демографічної ситуації, здоров'я населення, що є складовими трудового потенціалу; пошкодження природних ресурсів, відновлюваних (лісові, водні, тваринний та рослинний світ, повітря) та невідновлюваних (земельні, паливно-енергетичні, мінерально-сировинні), що є складовими природно-ресурсного потенціалу; недоотримання наукових знань, практичного досвіду, інформаційних ресурсів, що є складовими інноваційного потенціалу; зниження ефективності функціонування системи територіального управління, що є складовою інституційного потенціалу.

У роботі [44] нами доведено, що основу економічного потенціалу території становить трудовий потенціал, під яким потрібно розуміти соціально-економічну категорію, яка містить сукупність якостей, що визначають працездатність людей, їхній фізичний, психологічний, інтелектуальний рівні, які виражаються у здатності створювати нові духовні й матеріальні цінності. Використовуючи оцінку трудового потенціалу Сумської області, яку було проведено раніше, скориговано його величину з використанням інтегральних коефіцієнтів людського розвитку регіонів та індексів споживчих цін.

Виходячи зі структурного співвідношення трудового потенціалу в системі економічного потенціалу, у роботі запропонований науково-методичний підхід до інтегральної оцінки величини економічного потенціалу, який враховує індекс людського розвитку скоригований на індекс споживчих цін. Величина економічного потенціалу розраховується за формулою:

$$\Pi_i = \frac{ТП_{баз}}{H_{ек.акт.баз} \gamma} H_{ек.акт.i} I_{LP_i} I_{сп.цін}, \quad (2.1)$$

де Π_i – економічний потенціал i -го регіону, тис. грн; $ТП_{баз}$ – трудовий потенціал базової області, за яку прийнято Сумську область, тис. грн; $H_{ек.акт.баз}$ – економічно активне населення Сумської області, чол.; γ – частка трудового потенціалу у загальному обсязі економічного потенціалу території приймається на рівні 0,385 [5]; $H_{ек.акт.i}$ – економічно активне населення i -го регіону, чол.; I_{LP_i} – індекс людського розвитку i -го регіону; $I_{сп.цін}$ – індекс споживчих цін.

У загальному вигляді величина зміни економічного потенціалу території визначається за формулою:

$$\Delta\Pi = R\Pi, \quad (2.2)$$

де $\Delta\Pi$ – величина, на яку змінюється економічний потенціал внаслідок надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру, тис. грн; Π – економічний потенціал території, що перебуває в зоні дії надзвичайної ситуації природного та техногенного характеру, тис. грн.

При цьому економічний потенціал території, що перебуває в зоні дії надзвичайної ситуації природного та техногенного характеру, визначається за формулою:

$$\Pi = H_{мер} \frac{\Pi_i}{H_i}, \quad (2.3)$$

де $H_{мер}$ – населення, що перебуває в зоні дії надзвичайної ситуації природного та техногенного характеру, чол.; H_i – населення i -го регіону, чол.

Однією з основних причин складної ситуації з проявом і розвитком надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру є відсутність

ефективного механізму компенсації збитків від них і зниження навантаження на державний та регіональний бюджети. Існуюча на сьогодні в Україні регіональна організаційна система засобів, які застосовуються для попередження та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру не є досконалою. Механізм відшкодування наслідків катастроф природного та техногенного характеру через систему оцінки еколого-економічного збитку представлено на рис. 2.3.

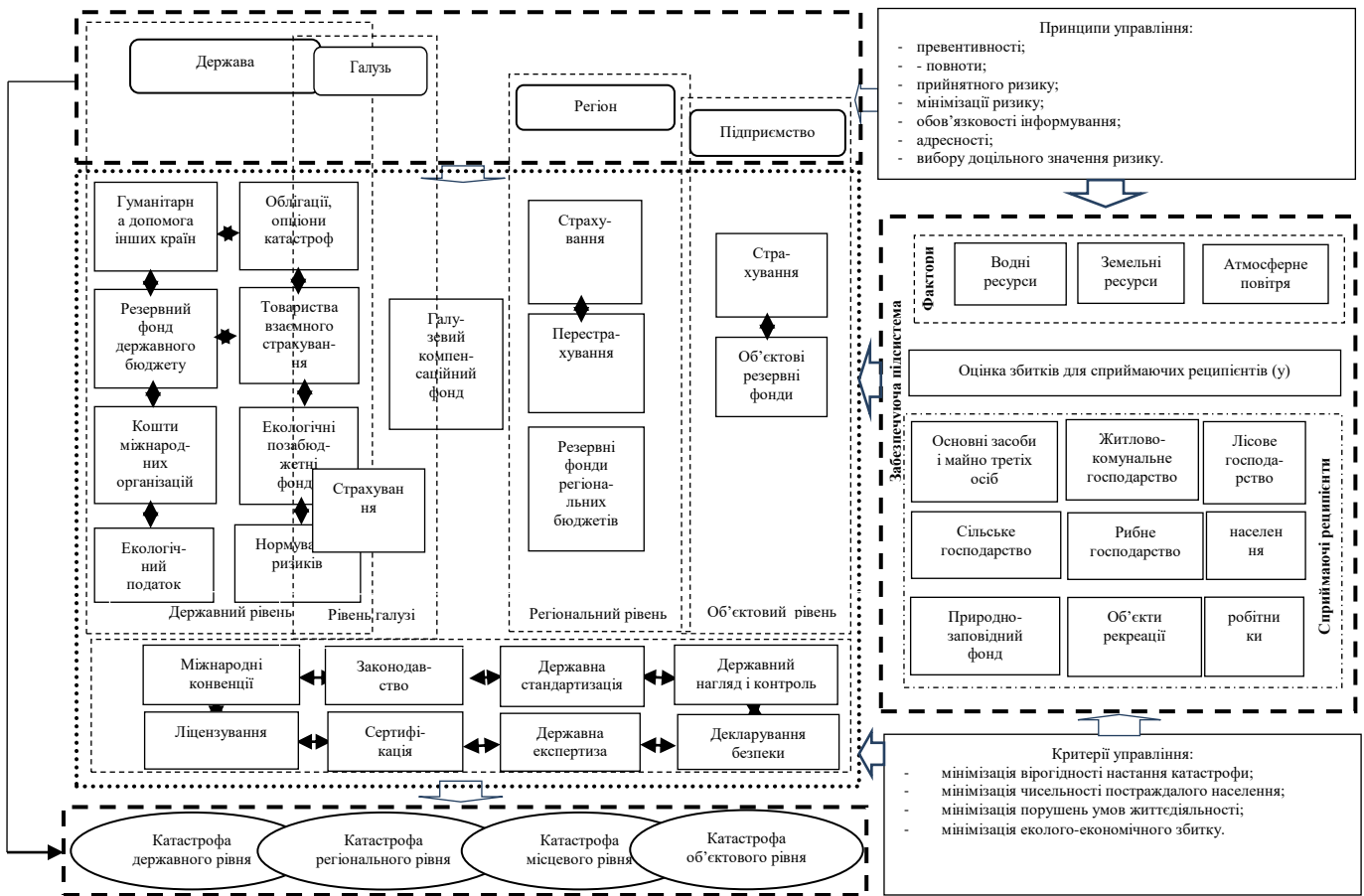


Рисунок 2.3 - Механізм компенсації наслідків катастроф природного та техногенного характеру через систему оцінки еколого-економічного збитку

Основними елементами цього механізму є організаційно-адміністративні та економічні інструменти, розподілені за чотирма рівнями: державний, галузевий, регіональний та рівень суб'єктів господарювання.

При формуванні організаційно-економічного механізму, що забезпечує ліквідацію наслідків надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру у роботі [46] доведено, що найбільш дієвим механізмом є формування і використання резервного фонду України та коштів місцевих бюджетів. Запропонований механізм дозволяє формалізувати зв'язки між учасниками суб'єктно-об'єктних відносин території та держави в цілому. Доведено, що ефективні розподіл і використання фінансових ресурсів для ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру території ґрунтується на оцінці економічного потенціалу області та її валового регіонального продукту.

У той же час цей механізм не враховує величину та структуру збитків від надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру, тому пропонується науково-методичний підхід до розподілу фінансових ресурсів на основі використання коригувальних коефіцієнтів, що враховують ці фактори. Розрахунок інтегрального коригувального коефіцієнта здійснюється за формулою:

$$k = \frac{\Delta\Pi_{\text{сеп}}}{\Delta\Pi_i}, \quad (2.4)$$

де k – інтегральний коригувальний коефіцієнт; $\Delta\Pi_{\text{сеп}}$ – середнє значення зміни економічного потенціалу по регіонах України внаслідок надзвичайних ситуацій природного характеру, тис. грн; $\Delta\Pi_i$ – значення зміни економічного потенціалу i -го регіону внаслідок надзвичайних ситуацій природного характеру, тис. грн.

Виходячи з цього, формула розподілу міжбюджетних трансфертів для ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій природного характеру матиме такий вигляд:

$$T_i = k(\Delta\Pi_i - \left(\frac{1}{25} P\Phi + ВР\Pi_i\beta\right)), \quad (2.5)$$

де T_i – сума трансфертів на ліквідацію наслідків надзвичайних ситуацій природного характеру, тис. грн.; $ВРП_j$ – валовий регіональний продукт i -го регіону, тис. грн; β – частка валового регіонального продукту, яка може бути спрямована на ліквідацію наслідків надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру.

2.2 Методичні підходи до прогнозування економічного зростання

Для формування ефективної макроекономічної політики важливого значення набуває потреба дослідження динамічних властивостей часу як чинника економічної реальності, моделей часового виміру, побудови альтернатив траєкторій руху економічних процесів та координації взаємодії матеріальних і нематеріальних факторів, інституційних і технологічних систем, реальних і грошово-фінансових потоків.

Рішенням багатьох методичних проблем макроекономічного прогнозування економічного зростання є економіко-математичні методи оптимального програмування. Характеристиками даних методів є: широта бачення і постановки завдань; строгість модельного відображення; чіткий поділ понять критерію та ресурсних обмежень; багатоваріантний пошук рішення; можливість сценарного моделювання; визначення оптимуму.

Незважаючи на широке застосування в багатьох областях методів регресійного і кореляційного аналізу в силу ряду об'єктивно притаманних їм особливостей, вони так і не стали досить надійним інструментом господарської та інвестиційної діяльності підприємств. Практика показує, що з одного й того ж масиву даних цими методами можна отримувати різні оцінки впливу найбільш впливових факторів. У більшості випадків результати, отримані методом кореляції, не можна екстраполювати на прогнозні розрахунки, оскільки знайдені залежності, дієві тільки в межах визначених умов функціонування об'єктів, за яким велось спостереження. Моделі описують стан економічного процесу по факту. У цілому слід розуміти, що моделі кореляційного типу мало пристосовані для потреб довгострокового планування та прогнозування економічних перспектив розвитку.

При цьому більшість економіко-математичних методів, орієнтованих на прогнозування параметрів і процесів, вимагає тією або іншою мірою врахування фактор старіння використовуваної інформації. Область застосування окремих методів при вирішенні завдань прогнозування макроекономічних показана в табл. 2.1 [47].

Таблиця 2.1 - Напрямки і методи прогнозу макроекономічних процесів

№ п/п	Методи прогнозування	Коротко- строкове	Середньо- строкове	Довго- строкове
1	2	3	4	5
1	Кореляційно-регресійний аналіз тимчасових тенденцій **	++	++	-
2	Метод експоненціального згладжування **	+	++	-
3	Екстраполяція тимчасових тенденцій по відбиваючих кривих **	-	-	+
4	Анкетні опитування експертів	+	++	-
5	Метод статистичного моделювання часових тенденцій **	++	++	-
6	Вироблення колективної думки експертів	-	++	+
7	Системний аналіз результатів фундаментальних досліджень *	-	+	++
8	Структурні схеми цілей розвитку економічної системи та її окремих підсистем	-	-	+
9	Сценарій дій економічних структур	-	+	++
10	Ігрове моделювання **	-	++	+
11	Морфологічний аналіз *	-	+	++
12	Історична аналогія *	-	-	+

«-» - Застосування методу прогнозування неможливе або недоцільне;

«+» - Застосування методу прогнозування доцільно і обґрунтовано;

«+ +» - Метод знаходить переважне застосування при прогнозуванні;

* - Метод прогнозування вимагає періодичного обліку чинника старіння інформації;

** - Застаріла вихідна інформація може зробити істотний вплив на кінцевий результат (облік чинника старіння інформації вимагає постійного обліку в реальному масштабі часу).

У методології прогнозування економічного зростання широко використовують тренди і економетричні моделі. Тренди використовуються при описі розвитку стабільних в часі соціально-економічну систему, особливо її агрегованих показників. Економетричні моделі, на відміну від трендових, розглядають економічне зростання в залежності від одного або декількох найбільш важливих параметрів. Серед економетричних розрізняють наступні моделі:

- прості, складні;
- односекторальні, багатосекторальні;
- закриті, відкриті.

В табл. 2.2. представлений аналіз класичних моделі прогнозування економічного зростання.

Таблиця 2.2 - Класичні моделі прогнозування економічного зростання

Модель	Опис	Переваги	Обмеження
Динамічна модель Кейнса	Розглядає ВВП як ендегенну змінну, яка змінюється з часом та залежить від чотирьох параметрів: споживання, валових внутрішніх інвестицій, державних витрат на закупівлю товарів і послуг, чистого експорту.	Використовується для аналізу та короткострокового прогнозування економіки.	Модель непридатна для довгострокового прогнозування, оскільки не відображає процесу відтворення.
Модель Самуельсона-Хікса	Динамічна економічна модель, що зв'язує економічні цикли з взаємодією мультиплікатора інвестицій і акселератора (збільшення інвестицій, індуковане зростанням випуску).	Використовується для аналізу та прогнозування зростання економіки.	В моделі інвестиції складаються з постійної частини і змінної частини, пропорційної приросту ВВП поточного року порівняно з минулим
Виробнича функція (двофакторна модель виробничої функції)	Модель відображає залежність результату виробництва від витрат ресурсів.	За допомогою виробничої функції визначається мінімальна кількість витрат, необхідних для виробництва даного об'єму продукту.	Модель абстрактна, спрощене вираження реального економічного процесу.
Модель Солоу (односекторна модель економічного зростання)	Стан економіки в моделі визначають п'ять ендегенних змінних: ВВП, фонд невикористаного споживання, інвестиції, кількість зайнятих, фонди.	Модель дозволяє досліджувати вплив кожної ендегенної змінної на процес довгострокового зростання національного доходу.	Модель спрощує відображення реального економічного процесу.
Трисекторна модель економіки	Економіку в моделі розподіляють на три сектори: видобуток сировини (первинний), виробничого (вторинний), сфера послуг (третинний).	Дозволяє виявити зміни в секторальній структурі виробництва та зайнятості залежно від структури споживчого попиту.	Модель спрощує відображення реального економічного процесу.

Одним з найважливіших напрямів ефективного прогнозування економічного зростання є розробка методології комплексних модельних оцінок для аналізу економічної динаміки та комплексних інтегрованих макромоделей прогнозування економічного розвитку. Варто зазначити використання BVAR моделей (Bayesian vector autoregression) для прогнозування економічного зростання [48]. Дана модель є інструментом структурного та сценарного прогнозування; в дослідженнях використовується для опису еволюції та взаємозалежності між кількома часовими рядами. Серед переваг використання, можна визначити можливість оцінки наслідків реалізації траєкторій екзо- і ендогенних змінних та можливість будувати довірчі інтервали прогнозу, що враховують невизначеність майбутніх шоків.

ARIMA модель (Autoregressive integrated moving average, [49]) інтегрована модель авторегресії для аналізу часових рядів. Головна ідея застосування методу полягає в припущенні, що дані мають деякий імовірнісний розподіл і обчислюють ймовірність події. Дана модель є ефективним допоміжним інструментарієм для обчислення прогнозних значень окремих факторів, що впливають на змінну залежного показника під час прогнозування на основі багатofакторних регресійних моделей, моделей симультивних рівнянь тощо [50].

Для системного аналізу та опису економіки використовують динамічне стохастичне моделювання загальної рівноваги, DSGE-моделі (Dynamic stochastic general equilibrium modeling [51]), або моделі раціональної поведінки економічних агентів. Методологія DSGE дозволяє аналізувати сукупні економічні явища, такі як економічне зростання, бізнес-цикли і наслідки грошово-кредитної і фіскальної політики на основі макроекономічних моделей, заснованих на мікроекономічних принципах. Перевагами використання DSGE-моделей є системний опис економіки, можливість врахування мікроекономічних впливів, комбінування поглядів на економіку з боку попиту і пропозиції, можливість включення в модель структурних факторів.

Слід враховувати, що інструментарій прогнозування економічного зростання не повинен бути пасивний, а спрямований на автоматичне моделювання вихідних макро- і мікропараметрів для підвищення результативності вкладень, що

оптимізують як соціальний, так і економічний ефект. Принципи оцінки та прогнозування економічного зростання представлені в табл. 2.3.

Таблиця 2.3 - Принципи оцінки та прогнозування економічного зростання

Методологічні	Методичні	Операційні
Вимірність	Порівняння ситуацій "з проектом" і "без проекту"	Взаємозв'язок параметрів
Порівнянність	Унікальність	Моделювання
Вигідність	Субоптимізація	Організаційно-економічний механізм реалізації проекту
Узгодженість інтересів	Некерованість минулого	Багатостадійність оцінки
Платність ресурсів	Динамічність	Інформаційна та методична узгодженість
Максимум ефекту	Тимчасова цінність грошей	Симпліфікація
Системність	Неповнота інформації	
Комплексність	Структура капіталу Багатовалютність	

Економіко-математичні методи на основі міжгалузевих моделей є загально визнаними інструментами, які дозволяють оцінити виробничий потенціал країни та регіону, розрахувати ефективність економічних програм та широко використовуються в економічних дослідженнях, аналізі, плануванні. Аналіз міжгалузевих моделей по суті є теорією виробництва, що базується на конкретному типі виробничої функції. Основні відносини – технологічні, що включають велику кількість входів і виходів у виробничих процесах.

Балансові моделі відносяться до матричних економіко-математичних моделей та будуються як числові матриці – прямокутні таблиці чисел. Принципову схему моделі міжгалузевого балансу зображено на рис. 2.4 [52]. В основу цієї схеми покладено розподіл сукупного продукту на дві частини: проміжний і кінцевий продукт; все народне господарство представлено тут як сукупність галузей. Кожна з цих галузей в балансі є як виробником і як споживачем.

Витрати Випуск		Галузі-споживачі				Кінцеве використання					Всього ВВП по використанню
		В	О	П	Σ	С	G	I	E	Σ	
Галузі-виробники (проміжні витрати)	В	x_{11}	x_{12}	x_{13}	x_{1n}	C_1	G_1	I_1	E_1	Σ_{y1}	Y_1
	О	x_{21}	x_{22}	x_{23}	x_{2n}	C_2	G_2	I_2	E_2	Σ_{y2}	Y_2
	П	x_{31}	x_{32}	x_{33}	x_{3n}	C_3	G_3	I_3	E_3	Σ_{y3}	Y_3
	Σ	Σx_{n1}	Σx_{n2}	Σx_{n3}	Σx_{nn}	ΣC	ΣG	ΣI	ΣE	Σ_y	Y_n
Додана вартість	W	W_1	W_2	W_3	ΣW_n	В – видобувна галузь; О – обробна галузь; П – галузь послуг; С, G, I, E – кінцеві витрати домогосподарств, державного сектору, валові збереження, чистий експорт; W – заробітна плата; А – амортизація; Pr – прибуток.					
	А	A_1	A_2	A_3	ΣA_n						
	Pr	Pr_1	Pr_2	Pr_3	ΣPr_n						
	Σ	Σ_{y1}	Σ_{y2}	Σ_{y3}	Σ_y						
Всього ВВП по витратам	Y_1	Y_2	Y_3	Y_n							

Рисунок 2.4 - Принципова схема міжгалузевого балансу

Основними перевагами прогнозування на основі міжгалузевих моделей є:

- методологічна основа, яка є більш послідовною та уніфікованою на міжнародному рівні, що полегшує порівняння економік, регіонів тощо;
- можливість узагальнення та поєднання великої кількості даних за різними секторами економіки міжгалузевих моделей;
- дозволяє аналізувати сукупність між секторальних відносин, які існують в економіці;
- характер моделей дозволяє аналізувати взаємозв'язок на трьох рівнях: прямий, непрямий та індукований.

Однак, міжгалузеві моделі не дозволяють теоретично визначити стан попиту або пропозиції в межах економіки, оскільки вона не передбачає оптимізації поведінки економічних агентів, які можуть здійснювати діяльність по альтернативними напрямками.

3 УМОВИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ ЯК ОСНОВИ РОЗРОБКИ МАКРОЕКОНОМІЧНОГО ПРОГНОЗУ НА ПРИКЛАДІ ПАЛИВОДОБУВНОЇ ГАЛУЗІ

3.1 Особливості макроекономічного прогнозування у галузях господарювання

У сучасних умовах реалізація принципу платного природокористування є недостатньо ефективним, оскільки не забезпечує порядок стимулювання прозорості та ощадливості здійснення господарської діяльності з використання вичерпних природних ресурсів, а також не спрямований на забезпечення ефективності та забезпечення природоохоронної діяльності.

Здійснення природоохоронної діяльності повинно будуватися на побудові довго-, середньо- і короткострокових прогнозах економічного, соціального та суспільно-інституціонального розвитку України. Врахування стратегічних напрямків розвитку природоохоронної діяльності та перспектив реалізації рентної політики, а також врахування напрямків міжнародного співробітництва у сфері природоохоронної діяльності забезпечить виконання довгострокового прогнозу. Розроблення регуляторного механізму вилучення природної ренти та її спрямування на окремі види сировинних ресурсів, а також напрямки та види господарської діяльності на регіональному рівні забезпечить виконання середньострокового прогнозу. Короткострокові прогнози будуються на розробленні та реалізації методології оцінки рентного доходу у природокористуванні.

Стимулювання ощадливої природоохоронної діяльності повинно бути спрямоване на запровадження принципів рівності економічних умов для всіх учасників виробничого процесу, як в національній економіці, так і в міжнародних економічних системах.

Разом з тим, для України на сучасному етапі характерними є значні масштаби та інтенсивність використання власного природно-ресурсного потенціалу, у тому числі унікальних видів природних ресурсів.

У відповідності до діючого законодавства держава реалізує свої права як власник природних ресурсів, їх головний розпорядник та контролюючий орган. Враховуючи, що Україна обрала напрямок розвитку європейського зразка, то забезпечення ощадливого природокористування повинно здійснюватися відповідно до міжнародних норм та стандартів, сприяти не лише забезпеченню дохідної частини бюджету, але й гарантувати економічну безпеку державі.

Згідно з міжнародним досвідом, сукупна частка держави в доходах від видобутку нафти в більшості нафтовидобувних країн становить від 80 до 90%. Так, в Норвегії вона становить 82%, ОАЕ - 88-91%, Індонезії - 87-89% і тільки в США ця частка дорівнює 47-58%. Надаючи нафтовим компаніям право на використання надр, більшість країн реалізують наступну схему. Держава стягує з фірми одноразовий платіж (бонус), а також орендну плату за земельну ділянку (ренталс). Як тільки забив перший фонтан нафти, держава як власник надр починає отримувати роялті, ставка за яким досягає 20% валового видобутку нафти. Використовуються також акцизи і експортні мита. Крім того, одержувані доходи нафтових компаній обкладаються чималим податком з прибутку. Так, в країнах ОПЕК він встановлюється в межах від 50 до 85%, в Англії - 52%, в Норвегії - 50,8% [53].

Отже, у взаємодії держави і надрокористувачів треба відмовитися від прямолінійної ідеї спрощення податкової системи і відновити повномасштабний рентний механізм з диференційованими платежами в залежності від природних умов господарювання. Також спостерігаються пропозиції, що система оподаткування в сфері надрокористування повинна будуватися з орієнтацією на отримання ренти з одержувачів надприбутків, джерелом яких є не більше ефективна організація виробництва, а кращі природні умови господарювання. Для цього доцільно використовувати

основні види платежів, як це має місце в більшості нафтовидобувних країнах. Перший - встановлення диференційованого одноразового платежу типу бонусу, який дає право на ведення господарства на виділеній ділянці землі з потенційним родовищем корисних копалин, а також диференційованої орендної плати за земельну ділянку (ренталс). Другий - встановлення диференційованого податку на випуск (роялті) як частки у видобутку сировини, що гарантує державі-власнику постійний дохід. Третій - встановлення ставки оподаткування прибутку на основі диференціації з врахуванням ренти в загальній величині прибутку. Крім того, повинні діяти гнучкі ставки акцизних зборів і експортних мит.

Разом з тим, необхідно зазначити, що даний підхід не є достатньо ефективним. На нашу думку, рентні платежі повинні враховувати мету та методологію здійснення господарської та підприємницької діяльності.

Таким чином, доцільним буде детально розглянути міжнародний досвід здійснення природоохоронної діяльності (табл. 3.1)

У світовій практиці вироблено чотири підходи до забезпечення платності природокористування:

- використання податкового механізму при встановленні платежів за користування природними ресурсами;
- формування договірної системи, яка передбачає використання договорів комерційної концесії при наданні природних ресурсів в користування;
- встановлення змішаної фіскальної системи, яка поєднувала норми цивільного, адміністративного і податкового права і включає податкові та неподаткові платежі;
- застосування системи компенсаційних неподаткових платежів і штрафних санкцій за перевищення гранично допустимих нормативів негативного впливу на навколишнє середовище [53].

Таблиця 3.1 – Міжнародний досвід визначення та вилучення природної ренти

Країна	Визначення природної ренти	Механізм вилучення природної ренти	Особливості рентних доходів
Великобританія	Введені спеціальні податки на видобуток вуглеводнів.	Використовується комбінація податкових платежів:	Найбільший дохід приносить видобуток нафти
США	Платежі надрокористувачів в формі орендної плати враховують як орендну плату за землю, так і оренду ділянки надр.	Використовується комбінація податкових платежів: податок на нерухомість, на додаткову продукцію, ПДВ, орендна плата, роялті	Оподаткування носить специфічний характер, частина природної ренти резервується в інших державних інституціях.
Франція	Введені спеціальні податки на видобуток певних видів природних ресурсів.	Використовується комбінація податкових платежів: податок на мінеральні ресурси, на видобувну діяльність, на прибуток	Надходження від оподаткування природоохоронної діяльності складає близько 10% бюджету країни
Німеччина	Встановлена спеціальна система платежів за користування надрами. В особливу систему виділена плата за користування надрами для видобутку вуглеводнів.	Використовується комбінація податкових платежів: податок на рудне поле, гірські розробки, плата за використання недр та видобутку вуглеводів	Дохід від видобутку нафти складає незначну частину бюджету країни
Данія	Введені спеціальні податки на видобуток вуглеводнів.	Використовується комбінація податкових платежів: податок на	Дохід від видобутку нафти складає незначну частину бюджету країни
Норвегія	Введені спеціальні податки на видобуток вуглеводнів.	Використовується комбінація податкових платежів: податок на аукціонне ліцензування, спеціальний галузевий податок на прибуток	Дохід від видобутку нафти складає близько 80 %. Застосовується спеціальний податок на видобуток нафти.
Латвія	Використання змішаної фіскальної системи	Використовується комбінація податкових платежів: податок на видобуток корисних копалин	Дохід від видобутку нафти складає незначну частину бюджету країни
ОАЕ	Використання змішаної фіскальної системи	Використовується комбінація податкових платежів	Дохід від видобутку нафти складає близько 80 %

З урахуванням специфічних особливостей нами можуть бути запозичені різні елементи податкових систем, що застосовуються в країнах з розвинутою ринковою економікою, або неподаткові методи вилучення рентних доходів (наприклад, договору про розподіл продукції), що використовуються в країнах з ринковими відносинами.

3.2 Система методів й інструментів управління природоохоронними проектами в світлі концепції сталого розвитку

Різноманіття методів та інструментів управління природоохоронною діяльністю, детально розглянуте у підрозділі 1.1, породжує питання щодо дослідження їх впливу на показники сталого розвитку як ключової концепції суспільних трансформацій. Наявність значного кола різних за видами адміністративних, економічних, організаційних та ін. методів управління ПП не завжди є свідченням досягнення країною певного рівня сталого розвитку. Відповідно дослідження впливу реалізації методів управління ПП на показники такого розвитку є безумовно актуальним.

На глобальному рівні можна виділити близько 110 різних інструментів, з яких понад половину становлять платежі, близько 25% субсидії, решта припадає на частку інших економічних стимулів (рис. 3.1).

Близько $\frac{3}{4}$ з них припадає на країни ЄС (рис. 1.1), хоча унікальні інструменти у достатній кількості зустрічаються й у Північній Америці, Океанії (Австралія).

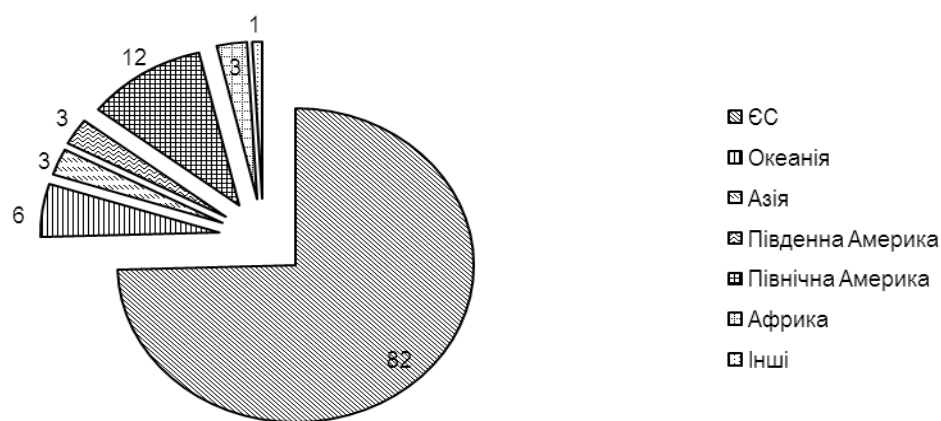


Рисунок 3.1 – Поширення методів та інструментів управління природоохоронною діяльністю за географічною ознакою [54]

Окремою характеристикою вказаних методів управління ПП є їх належність до відповідного типу природних ресурсів – об'єктів управління природоохоронної діяльності та виду інструменту з огляду на вплив на ринкове середовище (див. класифікацію у підрозділі 1.1). Розподіл за цією характеристикою 110 відомих типів методів та інструментів наведено у табл. 3.2

Таблиця 3.2 - Об'єкти природоохоронної діяльності та типи методів управління природоохоронною діяльністю [55]

Об'єкт	Усього інструментів, у т.ч.	Відновлення доходів	Права власності на ресурси	Подолання екологічних екстерналій
Водні ресурси	11	11	0	0
Відходи та забруднюючі речовини	32	29	1	2
Корисні копалини	12	11	0	1
Енергія	9	9	0	0
Повітряні ресурси	26	15	7	4
Біотичне різноманіття (флора і фауна)	5	4	1	0
Земельні ресурси	1	0	0	1
Інші	14	6	1	7
Разом	110	85	10	15

Поєднання різних методів та інструментів, що використовуються в різних країнах дуже відрізняються один від одного, що може бути зумовлене специфікою країн, їх традиціями, природними умовами, технологічною культурою виробництва, галузевою специфікою. Зокрема у країнах, що входять до Організації економічного співробітництва і розвитку існує 375 видів екологічних податків і 250 видів екологічних платежів [2]. Систематизація застосовуваних методів в управлінні природоохоронною діяльністю країн ОЕСР наведена у табл. 3.3

Дослідивши у загальних параметрах поширення методів управління ПП за країнами світу, необхідно звернути увагу на показники сталого розвитку, які розраховуються на глобальному рівні для більшості країн світу.

Таблиця 3.3 – Економічні методи управління природоохоронною діяльністю у країнах світу [55]

Країна	Плата за забруднення				Плата споживача	Плата за продукцію	Страхова плата	Диференціація податку з обороту
	повітря	води	відходами	шумом				
Австрія		+	+	+	+		+	
Бельгія			+		+		+	
Великобританія				+	+	+		
Німеччина	+	+		+	+	+		
Данія					+	+	+	+
Італія		+			+	+		
Канада					+			
Нідерланди		+	+	+	+	+	+	+
Норвегія					+	+	+	+
США			+	+	+		+	
Фінляндія					+	+		
Франція	+	+		+	+	+		
Швеція					+	+	+	+
Швейцарія				+	+			
Японія	+			+				

Одним із загально визнаних показників сталого розвитку, що має чітко окреслену екологічну складову та може бути придатним для ілюстрації впливу методів управління ПП на світовому рівні є екологічно сталий Індекс глобальної конкурентоспроможності (ЕСІК – Environmental-sustainability adjusted GCI), який розраховується Світовим економічним форумом (World Economic Forum) з 2012 року.

Необхідно підкреслити, що розрахунок цього показника узгоджується з методологією Єльського центру екологічного законодавства і політики (Yale's Center for Environmental Law and Policy), Інститутом Землі Колумбійського Університету (Columbia University's Earth Institute) та Світовим інститутом ресурсів (World Resource Institute), а його окремі індикатори є допоміжними при здійсненні аналізу Environmental Performance Index, який є одним з найбільш комплексних індикаторів сталого розвитку [56].

ЕСІК є інтегральним індикатором сталого розвитку, який, своєю чергою, засвідчує спроможність країни, використовуючи інституційну, фінансову, економічну структури та відповідні методи управління ПП, рухатись у напрямку сталого розвитку і природоохоронної діяльності.

За його значенням у 2014-2015 рр. було згруповано ряд країн світу, у т.ч. й Україну на країни-лідери та країни-аутсайдери за рівнем конкурентоспроможності, скоригованої на екологічні показники сталого розвитку (рис. 3.2).

Важливість використання показника ЕСІК як одного з ключових показників, що ілюструє ефективність природоохоронної діяльності тієї чи іншої країни з огляду на її економічну конкурентоспроможність підтверджується також співставністю концептуальної основи його розрахунку та складників з Цілями сталого розвитку ООН.

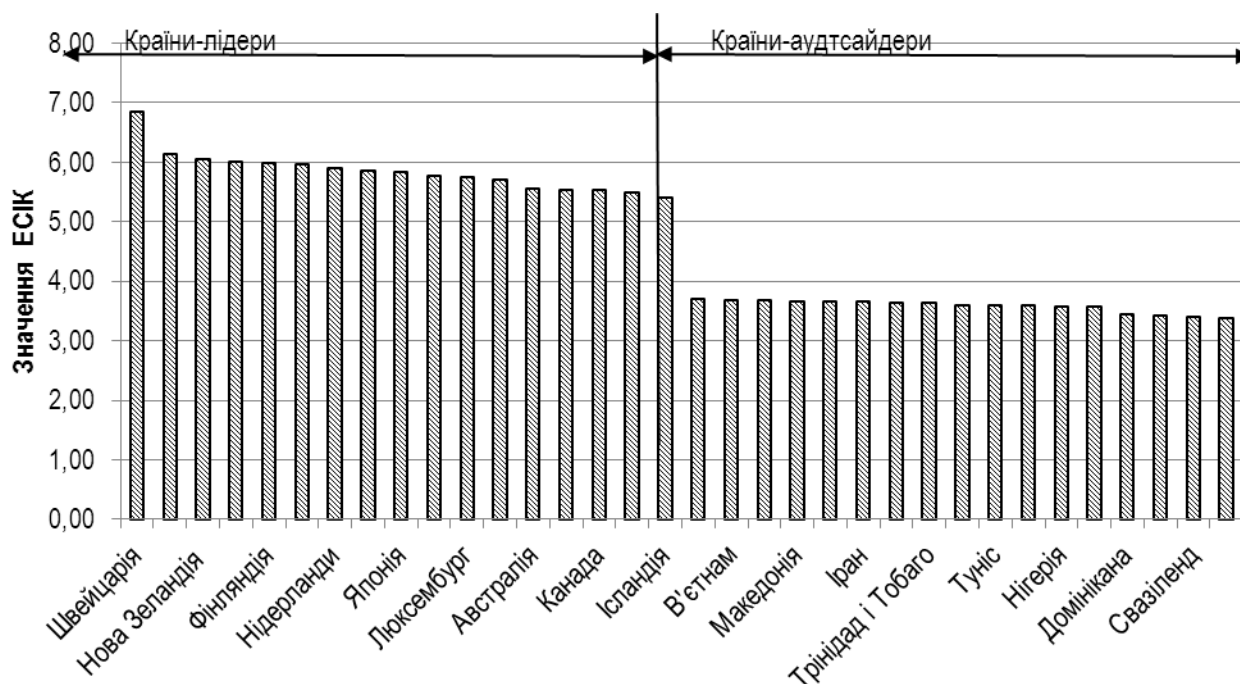


Рисунок 3.2 – Групування країн світу за Екологічно сталим Індексом глобальної конкурентоспроможності у 2014-2015 рр., пп.

Джерело : складено автором за [56]

Цілі сталого розвитку (Sustainable Development Goals - SDGs), які як очікуються будуть прийняті ООН у Нью-Йорку на Саміті Нового порядку денного після 2015 р у вересні 2015. 2015 р на зміну Цілям розвитку тисячоліття, вважатимуться пріоритетними при просуванні ПП та визначенні відповідності їх критеріям сталого розвитку. За своїм визначенням вони направлені на зміну нестійких чи просування сталих зразків споживання, виробництва і управління природними ресурсами, базуючись на економічному і соціальному розвитку та досягненні цілей і суттєвих вимог сталого розвитку [56].

Слід зауважити, що три цілі з 17, які мають бути досягненні до 2030 року, а саме Ціль 6 (Забезпечення наявності та сталого використання води і санітарних умов для всіх), Ціль 10 (Зменшення нерівності між країнами) та Ціль 15 (Захист, відновлення та просування сталого використання екосистем, сталого управління лісовими ресурсами, боротьба з опустелюванням, деградацією земель, втрати біорізноманіття чітко співпадають з ключовими

напрямами при визначенні сталої конкурентоспроможності. Більше того, дослідження впливу методів управління ПП (як факторних ознак) на ЕСІК (як результативної ознаки) досягається шляхом його співставлення з факторами прямого впливу, що ілюструють стан функціонування методів управління ПП, як екологічна політика : жорсткість та виконання природоохоронних норм і механізмів та коригувальними параметрами опосередкованого впливу – спрямованістю екологічної політики на захист надземних біомів та природного капіталу взагалі та якістю навколишнього середовища, досягнута в ході реалізації природоохоронних заходів та проектів і дії екологічної політики. Серед усіх факторних ознак (параметрів), які ілюструють екологічну сталість, нами були обрані тільки ті, які дозволяють говорити про вплив і роль методів управління ПП у досягненні такої сталості. Так, побудована діаграма за показниками країн-лідерів (рис. 3.3) в частині безпосередньої розробки та реалізації ними природоохоронних норм та механізмів засвідчує, досить тісний зв'язок між якістю таких норм і їх дотриманням провідними країнами світу (де 1 – найгірші показники у світі, 7- найбільш високі).

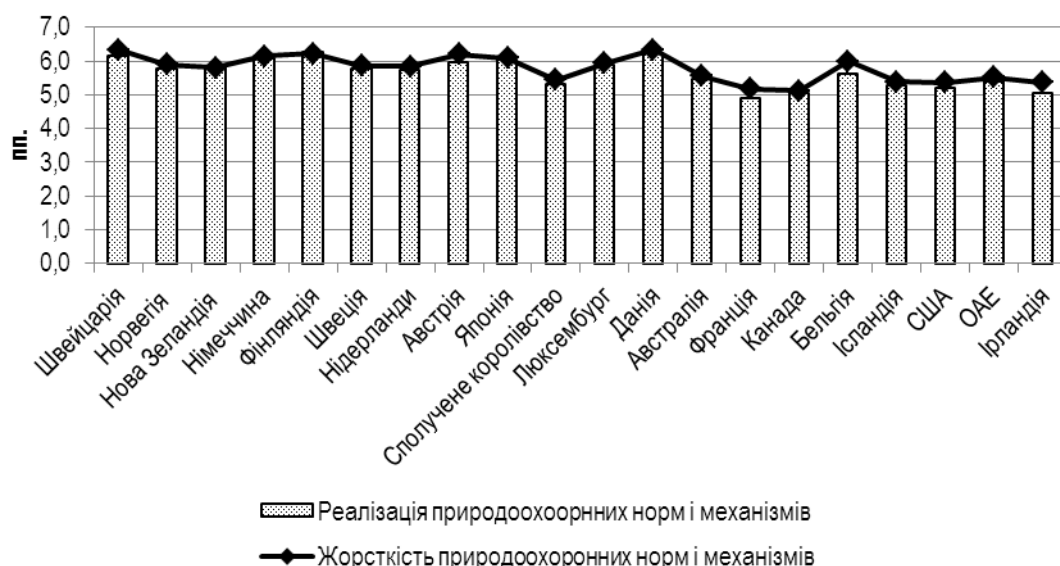


Рисунок 3.3 – Жорсткість та реалізація природоохоронних норм країнами лідерами за ЕСІК у 2014-2015 рр., pp.

Джерело : складено автором за [56].

З огляду на представлені узагальнення Швейцарія підтверджує свої досягнення у сфері сталого розвитку як за рівнем ЕСІК, так за окремими факторами впливу на нього.

Серед наведених країн варто також відзначити США за її зусилля у просуванні природоохоронних механізмів для досягнення сталого розвитку з прийняттям законодавства щодо чистої води та енергії (Clean Water Act та Clean Power Act).

Подібна тенденція прослідковується і за такими факторами як механізми захисту надземних біомів та якість навколишнього середовища (рис. 3.4). При чому, зважена середня питома вага захищених надземних біомів у окремих країнах лідерах (Швейцарія, Норвегія, Нова Зеландія, Німеччина та Фінляндія) знаходиться на однаковому максимальному рівні – 17%.

Поряд з цим, не зважаючи на високу якість навколишнього середовища, Ірландія має досить низькі рейтинги у реалізації механізмів захисту надземних біомів.

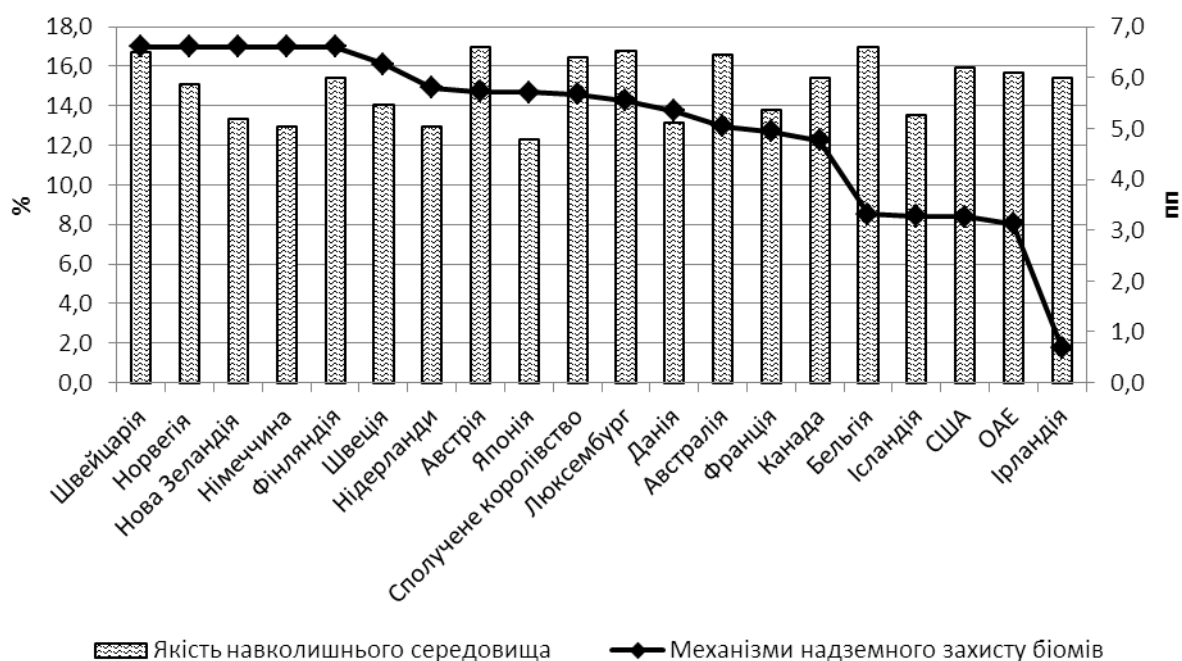


Рисунок 3.4 – Механізми захисту надземних біомів та якість навколишнього середовища у країнах лідерах за ЕСІК у 2014-2015 рр., пп., [56]

Що стосується України, то не зважаючи на певні позитивні зрушення у загальному Глобальному Індексі конкурентоспроможності (у порівнянні з 2013-2014 рр. її позиції зросли на 8 пунктів – до 76 місця), передусім за рахунок удосконалення інституційної структури, ринкової ефективності та досягнень у сфері освіти, показники у сфері природоохоронної діяльності і сталого розвитку залишаються доволі низькими.

Їх значення (87 позиція у загальному рейтингу ЕСІК, 90 та 89 позиції у рейтингу за жорсткістю та дотриманням природоохоронних норм і механізмів, та 88-а – за якістю навколишнього середовища) дозволяють цілком правомірно та з відповідністю аналізованих показників відносити Україну до країн-аутсайдерів за рівнем ЕСІК, що підтверджується відповідним графічним аналізом (рис. 3.5).



Рисунок 3.5 – Жорсткість, реалізація природоохоронних норм і механізмів та якість навколишнього середовища у країнах-аудтсайдерах за ЕСІК у 2014-2015 рр., пп.,[56].

Отже, екологічна політика, норми та механізми природоохоронної діяльності, прийняті у тій чи іншій країні, свідчать про зусилля суб'єктів СУ ПП усіх рівнів шляхом використання тих чи інших методів управління ПП у подоланні екологічних викликів та важливості досягнення сталого розвитку. При цьому якість навколишнього середовища свідчить про ефективність та дієвість у реалізації таких методів управління ПП.

Авторська методика дослідження з урахуванням того, що фактори в основному є якісними, базується на використанні непараметричних методів дослідження взаємозв'язків серед 113 країн світу, зокрема й України, що входять до складу ЕСІК у 2012-2015 рр та представляють 144 економіки.

Важливими вимогами, що ставляться при реалізації розробленої методики вважаємо наступні:

- досягнення співставності даних та єдності інформаційної бази дослідження. У зв'язку з цією вимогою джерелом єдиних за підходами до збору, обробки та інтерпретації інформації є щорічні дані Всесвітнього економічного форуму, які стосуються як екологічно сталої конкурентоспроможності країн за концепцією сталого розвитку, так і їх глобальної конкурентної позиції;

- ілюстрація ключових параметрів впливу методів управління ПП на показники сталого розвитку, яка може носити як прямий, так і опосередкований характер (жорсткість дотримання природоохоронних норм і механізмів, їх безпосередня реалізація – прямий; механізми наземного захисту біомів, якість навколишнього середовища – опосередкований) Слід зауважити, що дослідження безпосереднього впливу екологічних платежів та інших інструментів на певні показники сталого розвитку: ВВП, чисті скориговані заощадження, ВНД на душу населення та ін. можуть мати певні недоліки, пов'язані передусім з наявністю часового лагу впливу таких інструментів, низькою якістю контролю за станом їх реалізації. У той час як стан параметрів навколишнього середовища, внаслідок дії таких методів управління ПП в межах різних СУ ПП, є доволі показовими індикаторами;

– використання належних та доступних до інтерпретації кількісних методів встановлення взаємозв'язку між ознаками. У цьому контексті є доцільним використання непараметричних методів оцінки взаємозв'язку, зокрема коефіцієнту Фехнера та коефіцієнту рангової кореляції Спірмена, що обумовлене якісним характером результативної та факторних ознак.

Детально зупинимось на описі методики їх розрахунку.

Так, при порівнянні паралельних рядів показників факторної (X) і результативної ознак (Y) важливим етапом є оцінка тісноти (сили та напрямку) зв'язку між ними.

Найпростішим показником для цього є коефіцієнт Фехнера, який розраховується за формулою:

$$K_{\Phi} = \frac{C - H}{C + H} \quad (3.1)$$

де С – число співпадінь знаків відхилень від середньої;

Н – число неспівпадінь знаків відхилень від середньої.

Якщо виконується нерівність $X \geq \bar{X}$ або $Y \geq \bar{Y}$, значення факторної та результативної ознак маркуються знаком «+», в протилежному випадку – знаком «-». В тому випадку, коли по обох показниках знаки однакові, має місце їх співпадіння, а коли вони різні – неспівпадіння. Коефіцієнт Фехнера знаходиться в межах від -1 до +1. Якщо $|K_{\Phi}| \rightarrow 0$, зв'язок між показниками слабкий, а при $|K_{\Phi}| \rightarrow 1$ - зв'язок тісний. При цьому знак коефіцієнта вказує на наявність прямого чи оберненого зв'язку.

Для інтерпретації отриманих значень коефіцієнту Фехнера можна скористатись таблицею 3.3.

Таблиця 3.3 – Значення коефіцієнту Фехнера та їх відповідність тісноті зв'язку

Значення	Якісна характеристика зв'язку	Напрямок зв'язку
[-0,9;-1]	Дуже тісний	Обернений
[-0,7;-0,9]	Тісний	Обернений
[-0,5;-0,7]	Помітний	Обернений
[-0,3;-0,5]	Помірний	Обернений
[-0,1;-0,3]	Слабкий	Обернений
0	Зв'язок відсутній	
0,1 - 0,3	Слабкий	Прямий
0,3 - 0,5	Помірний	Прямий
0,5 - 0,7	Помітний	Прямий
0,7 - 0,9	Тісний	Прямий
0,9 - 1	Дуже тісний	Прямий

Щодо коефіцієнту рангової кореляції Спірмена (формула 3.2), варто відмітити, що він надає більш точні значення у порівнянні з наближеним у розрахунку коефіцієнтом Фехнера, проте у статистично значимій більшості випадків ці коефіцієнти взаємоузгоджуються і у частині напряму зв'язку співпадають в інтерпретації. Щодо тісноти зв'язку, то вважається, що якщо $|\rho|$ наближається до 1, між показниками існує тісний (сильний) зв'язок, якщо $|\rho| < 0,3$ вважається, що взаємозв'язок практично відсутній.

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)} \quad (3.2)$$

де d_j – різниця рангів факторної і результативної ознак;

n – кількість пар рангів.

Для оцінки статистичної істотності ρ Спірмена розрахункові критерії істотності цього коефіцієнта порівнюють з критичним – критерієм Стюдента – для заданої ймовірності із $df = n-2$ ступенями свободи за формулою 3.3.

$$t_p = \rho \sqrt{\frac{n-2}{1-\rho^2}} \quad (3.3)$$

З огляду на сформовану методикау дослідження (оцінка тісноти зв'язку між факторними та результативною ознаками), інформаційну базу (додаток Д), та вимоги щодо встановлення впливу методів управління ПП на показники сталого розвитку, узагальнено проведені розрахунки в таблиці 3.4.

Передусім, варто відзначити, що усі отримані коефіцієнти рангової кореляції Спірмена за формулою 3.3 та рівня істотності $\alpha = 0,05$ для вибірок у 79 та 113 країн відповідно є статистично значимими $t_p > t_{кр}$, а аналізовані зв'язки є адекватними.

Таблиця 3.4 – Вплив методів управління ПП на ЕСІК у 2012-2015 рр.

Критерій оцінювання	Індикатор впливу	Рік			
		2012–2013		2014–2015	
		одиниць	%	одиниць	%
Жорсткість природоохоронних норм і механізмів	Коефіцієнт Фехнера	0,620	62,0	0,805	80,5
	ρ Спірмена	0,724	72,4	0,897	89,7
	Розрахункове значення критерію, t_p	9,337	–	21,363	–
Реалізація природоохоронних норм і механізмів	Коефіцієнт Фехнера	0,519	51,9	0,699	69,9
	ρ Спірмена	0,664	66,4	0,891	89,1
	Розрахункове значення критерію, t_p	7,901	–	20,722	–
Механізми надземного захисту біомів	Коефіцієнт Фехнера	0,468	46,8	0,204	20,4
	ρ Спірмена	0,533	53,3	0,356	35,6
	Критичне значення	13,362	–	4,019	–
Якість навколишнього середовища	Коефіцієнт Фехнера	0,570	57,0	0,522	52,2
	ρ Спірмена	0,905	90,5	0,755	75,5
	Розрахункове значення критерію, t_p	18,895	–	12,133	–
Кількість країн		79		113	

Джерело: розраховано автором

Інтерпретація отриманих результатів дозволяє зробити однозначні висновки про наявність прямого та досить тісного впливу методів управління ПП на рівень ЕСІК за аналізованими країнами світу за період 2012-2015 рр.

При цьому, отримані знаки коефіцієнту Фехнера цілком узгоджуються з коефіцієнтом Спірмена, що свідчить про прямий характер зв'язку. Що

стосується оцінки якості впливу, то вона коливається від помітної до дуже тісної за аналізовані роки за обома коефіцієнтами за такими факторами як жорсткість природоохоронних норм і механізмів, реалізація природоохоронних норм і механізмів та якість навколишнього середовища за усіма досліджуваними країнами.

Зазначений факт, підтверджений статистично, засвідчує важливість застосування ефективних і дієвих методів управління ПП з метою досягнення цілей сталого розвитку.

У той же час, варто зауважити, що механізм надземного захисту біомів, як факторна ознака коригувального впливу, не зважаючи на прямий його характер, має помірну тісноту зв'язку (35,6% за коефіцієнтом Спірмена). Така ситуація пов'язана передусім з доволі низьким рівнем захисту природоохоронних територій – надземних біомів не лише у неконкурентоспроможних країнах – аутсайдерах, але й у деяких країнах-лідерах.

Як зазначалось у підрозділі 1.2 у Конвенції про біологічне різноманіття окреслено завдання охопити до 2020 року режимом охорони принаймні 17 % поверхні землі, проте у 43 країнах з 113 (38,0%) досліджуваних такий показник не досягає навіть 10%. При цьому до їх числа потрапили доволі конкурентоздатні країни, що рухаються шляхом сталого розвитку, як Іспанія, Португалія, Фінляндія, Канада, США, Швеція, Угорщина та ін.

Отже, з метою обґрунтування впливу методів управління ПП (прямого впливу – жорсткості та реалізації природоохоронних норм і механізмів та коригувального характеру – механізмів захисту надземних біомів та якості навколишнього середовища) на інтегральний показник сталого розвитку країн світу (ЕСІК) автором розроблено науково-методичний підхід, який передбачає використання непараметричних методів оцінки тісноти та напряду такого впливу для 112 країн світу і України. Зазначені механізми узгоджуються з Цілями сталого розвитку ООН до 2030 р., які вважатимуться пріоритетними при просуванні ПП та визначенні відповідності їх критеріям

сталого розвитку, а дослідження тісноти їх впливу за країнами-лідерами та країнами-аутсайдерами з екологічно сталої конкурентоспроможності дозволяє робити висновки щодо доцільності використання тих чи інших методів управління ПП у межах різнорівневих СУ ПП.

Вплив методів управління ПП на показники сталого розвитку є очевидним та доведеним виходячи з застосованого науково-методичного підходу, проте вибір конкретних механізмів та інструментів їх реалізації безпосередньо залежить від особливостей функціонування СУ ПП різних рівнів та їх організаційно-економічного забезпечення, специфіки реалізації природоохоронної діяльності, підходів щодо управління якістю навколишнього середовища у кожній з окремо взятій країні чи групі країн.

Сам механізм впливу подібних інструментів детально описаний у ряді наукових джерел [55, 57, 58, 59, 54].

Крім того, науковцями напрацьовано ряд критеріїв, яким мають відповідати ті чи інші методи управління ПП та інструменти для ефективного та дієвого їх застосування у природоохоронній діяльності. Так, Н. Пахомова, А. Ендерса, К. Ріхтера, В. Лукянихіна, М. Петрушенка [60, 61] серед критеріїв відбору та оцінки таких інструментів наводять ефективність, справедливість, реалізацію, гнучкість, наявність довгострокових стимулів, соціально-політична прийнятність. Серед найбільш відповідних критеріям справедливості, наявності довгострокових стимулів, соціально-політичної прийнятності вирізняються соціально-психологічні інструменти, віднесені нами до організаційних методів та інструментів механізмів управління ПП. У той же час адміністративні методи є пріоритетними при досягненні критерію реалізації, економічні, гнучкості. Ефективність і доцільність застосування тих чи інших методів та інструментів управління ПП при цьому залежить від специфіки цілей та особливостей функціонування суб'єктно-об'єктної підсистеми СУ ПП різних рівнів.

Окремою спробою визначити універсальний перелік критеріїв відбору методів та інструментів для цілей управління природоохоронною діяльністю

характеризується робота Н.В.Чепурних та ін. [62]. Автори визначають відповідність здебільшого економічних методів управління ПП критеріям контрольованості, мінімізації додаткових ресурсів, необхідності створення додаткових виробництв, мінімальним затратам часу на реалізацію, методичній простоті (табл. 3.5)

На нашу думку, на практичному рівні реалізація цих критеріїв, залежить від ряду специфічних для окремої країни чи групи країн факторів, що впливають на доцільність обрання таких методів управління ПП.

Детально розглянемо такі фактори, а також проблеми і перспективи їх використання в Україні.

Серед ключових факторів, що ілюструють використання та реалізацію методів управління ПП в Україні варто назвати такі:

- орієнтація державної та муніципальної СУ ПП переважно на адміністративні методи та інструменти;
- недооцінка ролі та можливостей економічних методів на рівні усіх СУ ПП;
- недостатня поширеність та обмеженість у використанні організаційних методів

Надамо окремі коментарі щодо зазначених факторів. В умовах домінування адміністративних методів управління ПП в Україні недостатнього розвитку набули широко вживані у світовій практиці економічні методи та інструменти: механізми кредитування, пільгового оподаткування, цінового субсидіювання, формування ринку квот і торгових дозволів.

Таблиця 3.5 – Відповідність окремих методів управління критеріям їх реалізації

Критерії	Плата за забруднення	Податки, що стягуються з споживачів	Плата за продукцію	Адміністративні податки	Диференційовані податки	Субсидії	Система забезпечень	Ринкові методи
Простота контролю		X	X	X	X	X	X	
Мінімізація додаткових ресурсів		X	X	X	X	X		
Відсутність необхідності створення додаткових виробництв	X	X	X	X	X	X		
Мінімальні затрати часу на реалізацію		X	X	X	X	X		X
Методична простота	X	X		X	X	X	X	X

У цьому контексті є важливою думка С. А. Войтович, який зазначає, що «недоліки вітчизняного економічного механізму екологічного управління полягають у тому, що він, по-перше, не спроможний зацікавити товаровиробників у проведенні природоохоронних заходів за рахунок власних коштів; по-друге, не кореспондує з іншими економічними показниками та підйомами господарської діяльності; по-третє, недостатньо оперативно й ефективно реагує на динаміку економічних і екологічних процесів у державі [63].

Необхідно також зауважити, що й існуючі методи управління ПП економічного характеру, закріплені на законодавчому рівні (збори за використання природних ресурсів і забруднення довкілля, податкові пільги, система фінансування природоохоронних заходів, механізм відшкодування збитків, завданих унаслідок порушення відповідного законодавства), реалізуються декларативно.

Так, брак належного контролю за станом ресурсних податків і платежів призводить до недовиконання плану з їх адміністрування, механізми відшкодування завданих збитків та екологічної відповідальності не відпрацьовані, а отже нереалізованим залишається базовий принцип застосування економічних методів управління ПП «забруднювач платить». Більше того, механізми оцінки завданих збитків навколишньому середовищу, екологічної експертизи та аудиту проектів впроваджуються лише окремими підприємствами, які зорієнтовані на концепцію соціально-відповідального бізнесу та сталого розвитку на рівні їх корпоративних СУ ПП.

Як слушно зазначають Н. М. Костюченко, І. С. Мареха переважна частина організаційних методів (екологічне виховання, освіта, реклама тощо) в Україні належить до категорії перспективних, однак, на жаль, вони ще не є першочерговими [64].

Важливою перспективою для вирішення наведених протиріч, подолання негативних факторів та забезпечення дієвого впливу методів управління ПП на показники сталого розвитку України, на думку фахівців ОЕСР, є реформування інструментів природоохоронної діяльності в рамках загальної «екологізації»

оподаткування чи у контексті розробки стратегії зеленого росту за політичної та організаційної підтримки [65]

Вважаємо, що виконання вказаних рекомендацій зіштовхується з необхідністю удосконалення організаційно-економічного забезпечення СУ ПП різних рівнів, передусім державної. Саме вона має створити умови для координації і тісної співпраці усіх суб'єктів природоохоронної діяльності в Україні та реалізації перспективних методів управління ПП у контексті забезпечення сталого розвитку.

Таким чином, в умовах значного різноманіття методів управління ПП на глобальному та національному рівнях, посилюється необхідність доведення їх впливу на показники сталого розвитку країн.

У зв'язку з цим автором розроблено науково-методичний підхід до оцінки впливу методів управління ПП на наднаціональному та національному рівнях на екологічно сталу конкурентоспроможність країн, який на відміну від існуючих базується на використанні непараметричних методів та встановленому тісному і прямому зв'язку між методами управління ПП та індексом ЕСІК країн-лідерів і країн-аутсайдерів зі сталого розвитку.

Цей підхід використовує базові та коригувальні параметри оцінки впливу СУ ПП на показники сталого розвитку, які узгоджуються з Цілями сталого розвитку ООН до 2030 р. у сфері природоохоронної діяльності, і дозволяє обґрунтувати доцільність використання організаційно-економічних методів в межах різнорівневих СУ ПП.

При цьому відбір відповідних методів управління ПП має базуватись на особливостях функціонування СУ ПП різних рівнів у країні та адекватному їх забезпеченні відповідно до напрацьованих критеріїв відбору. Особливого значення це питання набуває для України, недосконалість у реалізації адміністративних, економічних та організаційних механізмів якої не дозволяють їй перейти до екологічно сталого розвитку.

3.3 Визначення «колабораційного ефекту» при узгодженні інтересів держави, місцевих громад та видобувних підприємств за допомогою методів прогнозування

Співпрацюючи між собою, фірми все частіше утворюють альянси, які відкривають підприємствам колосальні можливості. Підприємствам зі стійкими позиціями на місцевому ринку альянс може дозволити підсилити конкурентні переваги за допомогою передового управлінського досвіду і технологій, удосконалити виробничу базу і систему дистрибуції. Альянс може бути єдиною можливістю (крім прямих продажів) вижити в умовах, коли внутрішній ринок відкривається для іноземних конкурентів, що володіють світовими брендами або передовими технологіями [66]. Таким чином, ураховуючи сучасні тенденції економіки впровадження колабораційного механізму, який ми запропонували, є перспективним напрямом. Механізм функціонування колабораційних альянсів у природокористуванні – це насамперед узгодження інтересів сторін щодо перерозподілу рентного доходу між всіма учасниками (держава – місцеві громади – видобувне підприємство). Ціллю цих об'єднань часто є прагнення їх учасників одержати або посилити синергетичний ефект. Цей ефект часто заміщується поняттям економічного ефекту, який є прогнозованим результатом планомірно організованого інтеграційного процесу та на відміну від синергетичного ефекту (синергії) – передбачуваним.

Досліджуваним проблемам, що розглядаються, присвячено багато праць як зарубіжних, так і вітчизняних вчених. Це підтверджує той факт, що в останні роки науковий інтерес до синергізму як явища постійно підвищується. Термін «синергія» походить від грецького *synergeia* – співпраця, співдружність. Уперше термін «синергетика» ввів німецький науковець Г. Хакен у 1970 році для пояснення кооперативної поведінки термодинамічних систем. Існує також думка, що вперше термін «синергія» був введений більше ста років тому англійським фізіологом Ч. Шеррінгтоном. Вважається, що в економічній науці термін «синергія» був введений в обіг І. Ансоффом для обґрунтування групових структур в організації

компанії. Розвиток синергетики як науки та визначення сутності синергії розглядали у своїх працях такі науковці: А. Люкшинов, Л. Мельник, І. Дегтярьова, А. Гриньов та інші. Проблеми визначення синергетичного ефекту та розгляду видів синергії в інтеграційних процесах стали предметом дослідження у наукових працях С. М. Іщенко, Е. Князевої, С. Курдюмова, А. Грязнової, М. Федотової, В. Марченко та інших. Питаннями виникнення синергетичного ефекту при створенні альянсу досліджували такі вчені-економісти, як І. Владімірова, Б. Гаретт, А. Долгоруков, А. Зобов, Е. Карасюк, П. Кит та інші. Однак ці дослідження присвячені лише сутності, формуванню та розвитку альянсів.

А. Люкшинов розглядає синергію як варіант реакції на комбіновану дію двох або декількох чинників, що характеризується тим, що цю дію перевищує дія, яка надається кожним чинником окремо. Також синергія розглядається як ефект (результат) виникнення кооперативної, когерентної (узгодженої у часі і просто- рі) поведінки елементів у системі (Князева, Курдюмов, 2005). Інші автори вважають, що синергія виникає як додана вартість, при об'єднанні компанії (фірм). Є також погляди на синергію як на реакцію дії [67], або чинник впливу на потенціал системи, де істотне підсилення або послаблення потенціалу будь-якої системи, що може викликати як різко позитивні, так і різко негативні наслідки (Гриньов, 2004). Єдиного загальноприйнятого економічного визначення цього явища немає. Сучасні автори, що зачіпають питання синергії у своїх працях, описують її як явище, за якого $2 + 2$ швидше дорівнює 5 або 6, ніж 4. Після такої характеристики синергізм зазвичай трактується з точки зору того предмета або явища, що їх у даний момент цікавить.

На нашу думку, всі наведені визначення мають право на існування та відображають характерні особливості синергії. Кожне з понять має деякі недоліки і переваги, а також може застосовуватися у певних умовах господарювання вертикально-інтегрованих структур. Водночас усі автори погоджуються, що комбіноване залучення кількох взаємоузгоджених елементів системи (компанії, підприємства, бізнес-одиниці, вертикально-інтегрованої структури) дозволяє одержати загальний ефект, що не дорівнює сумі ефектів від ізольованого

функціонування кожного елемента даної системи. Крім того, у наукових працях відзначається: оцінити та передбачити синергетичний ефект достатньо складно, що обумовлено його нелінійністю, а також певною невизначеністю й непередбачуваністю функціонування системи.

Метою цього підрозділу є дослідження формування колабораційного ефекту при створенні колабораційних альянсів у природокористуванні.

Одним з основних принципів ефективного розвитку є раціональне використання ресурсів, що досягається на підприємстві формуванням ефекту синергії. Ефект синергії – це ефект від спільної дії всіх елементів системи, що призводить до збільшення якісних показників функціонування без збільшення кількісних. Це пояснюється тим, що підприємство як відкрита система є одночасно і матеріально-інформаційною сутністю та інформаційно-матеріальною. Як матеріально-інформаційна сутність вона існує для обслуговування матеріальної основи системи. На це спрямовані матеріально-енергетичні обміни системи із середовищем і між окремими частинами системи, а також інформаційний контроль за потоками матеріальних субстанцій у просторі й часі. Як інформаційно-матеріальна сутність система існує для реалізації інформаційних функцій системи, тобто діяльності її інформаційної основи. Інформаційні функції передбачають інформаційний контакт між окремими складовими системи. Таким чином, можна сказати, що інформаційна основа обслуговує матеріальну, а матеріальна – інформаційну [68]. Однак результативним і довговічним альянс буває у тих випадках, коли об'єднанню підлягають не лише основні й фінансові фонди учасників, а й їх бізнес-знання та управлінські навички. Успіх альянсів також багато в чому залежить від довгострокового планування, координації політики, ступеня довіри, прагнення до співпраці вищого і середнього керівництв учасників, забезпечення «фінансового захисту», тобто постійних і надійних джерел фінансових ресурсів, подібності культур і взаєморозуміння його учасників для отримання максимальної синергії їх взаємодії.

А. Зуб зазначає, що синергія альянсу виникає за рахунок ефективного злиття знань, навичок, фінансових засобів, технологій, інфраструктури, засобів

виробництва тощо. Можна зазначити, що синергія альянсу виникає при мобілізації переваг учасників. Учасники-партнери можуть оцінити синергію за допомогою аналізу вигід і витрат, що передбачає підрахунок усіх значущих витрат і доходів, які виникають у результаті кожного вибору, зробленого, як правило, на підставі неекономічних міркувань (наприклад, із точки зору стратегічних вигод того чи іншого рішення) і подальшого їх підсумовування за певний відрізок часу (наприклад, за період наступного року). Аналіз передбачає «об'єктивне» кількісне оцінювання для кожного вибору [69].

Ураховуючи специфіку нашого дослідження, а саме виникнення синергії в природокористуванні, ми погоджуємося з ученими стосовно того, що синергія підприємства – чинник його «цінності», що дозволяє підрозділам підприємства або бізнес-одинацям [70] досягати вищого рівня прибутку (або іншого показника ефективності), ніж вони мали, функціонуючи окремо.

Концепцію синергізму в економічних системах пов'язують із порушенням пропорційності. Іноді синергізм називають ефектом « $2 + 2 = 5$ », для того щоб підкреслити, що підприємство веде пошук таких ресурсно-виробничих та товарно-ринкових комбінацій, в яких ефект від суми перевищує суму складових елементів. При цьому виникає додаткова одиниця ефекту ($1 = 5 - 4$), що обумовлюється синергізмом, або синергетичним ефектом.

Таким чином, ми погоджуємося з визначенням, що синергетичний ефект – це збільшення показників ефективності діяльності підприємства в результаті об'єднання, інтеграції, злиття окремих частин в єдину систему, де ефект від взаємодії елементів системи підприємства перевищує суму ефектів діяльності кожного елемента окремо. Тобто це додатковий результат, одержаний від тісної злагодженої взаємодії окремих елементів системи. Необхідно зауважити, що цей ефект може бути як позитивним, так і негативним. За низької організованості системи сума її властивостей буде меншою від суми властивостей компонентів [71].

Таблиця 3.6 – Найбільш поширені визначення синергетичного ефекту

	Визначення синергетичного ефекту	Автор
Синергетика	Кооперативна поведінка термодинамічних систем	Г. Хакен
Синергетичний ефект	Додатковий результат, одержаний від тісної злагодженої взаємодії окремих елементів системи. Необхідно зауважити, що даний ефект може бути як позитивним, так і негативним. За низької організованості системи сума її властивостей буде меншою від суми властивостей компонентів	С. П. Капиця
	Рациональне використання ресурсів, що досягається на підприємстві	К. О. Купріянова
	Проявляються як при утворенні (консолідації) інтегрованих корпоративних структур, так і в подальшому їх функціонуванні	С. М. Іщенко, Е. Князева, С. Курдюмова, А. Грязнова, М. Федотова
	Явище, при якому комбінація зусиль дає більший ефект, ніж сума індивідуальних	Інвестиційний словник
	Збільшення ефективності діяльності в результаті сполучення, інтеграції окремих частин в єдину систему за рахунок «системного ефекту» (емерджентності)	Л. Мельник, І. Дегтярьова
	Ефект, що виникає між двома або більше агентами, суб'єктами, чинниками або речовинами, які створюють ефект, більший за суму їх окремих ефектів	Бізнес-словник
	Взаємне посилення дії чинників	Б. Грей
	Ефект взаємодії двох або більше чинників, який характеризується тим, що їх дія істотно перевершує ефект кожного окремого компонента у вигляді їх простої суми (емерджентність)	А. Л. Бержанір
	Виявляється в тому, що прибутковість комбінації бізнесів вища, ніж прибутковість, припустимо, двох складових компаній, складених разом, оскільки частина ефективності є результатом злиття	Економіко-математичний словник
	Фінансова вигода (або, рідше, шкода), яку дві компанії можуть одержати від злиття чи придбання	К. Р. Поленське
Як позитивний, так і негативний ефект може виникнути в результаті взаємодії всіх складових елементів і чинників організації. Так, якщо елементи і чинники не взаємодіють один з одним, то, природно, виникає негативний синергетичний ефект, в іншому випадку, якщо адекватні – позитивний	Л. З. Абдокова	

При цьому при синергії є додаткова цінність, яка створюється шляхом об'єднання декількох фірм або структур, створюючи можливості, які не були б доступними для цих фірм або структур, що працюють незалежно.

Ефект, що виникає при об'єднанні інтересів декількох фірм, А. Т. Зуб пропонує оцінити за допомогою аналізу вигод та витрат. Тому що цей метод передбачає розгляд кількісних та якісних показників витрат і сумарних вигод наявних варіантів рішення для кожного учасника колабораційного альянсу. Benefit-cost analysis (інші назви – «витрати – результати», «корисність – витрати», «прибутки – витрати») є раціональним методом ухвалення рішень. Він ґрунтується на концепції раціонального вибору, згідно з якою індивіди вибирають альтернативу з вигодами, що перевищують витрати.

Інші автори стверджують, що загальорганізаційних синергічний ефект досягається завдяки злагодженій взаємодії між окремими підрозділами організації, а точніше, між керівними працівниками підрозділів, які утворюють групу керівників переважно одного рангу і забезпечують безперервність та ефективність загального функціонального процесу. У цьому сенсі можна говорити про управлінську синергію [72]. Зростання ефективності управління компанією спостерігається насамперед за наявності управлінської синергії – злагодженої командної взаємодії між керівниками різних підрозділів та різних рівнів управління. Умовою для здійснення синергічної взаємодії та командування є також дотримання норм керованості. У зв'язку з цим показником їх дотримання може бути коефіцієнт керованості:

$$K_n = U_f / U_n, \quad (3.4)$$

де U_n – норма керованості;

U_f – фактичний рівень кількості підлеглих на одного управлінця.

Таким чином, якщо керівництву вдається створити міцну виробничу структуру, в якій усі компоненти виробничого процесу діють злагоджено і цілеспрямовано, тобто синергічно, з урахуванням вимог і характеру зовнішнього

середовища, стійкість і стабільність такого підприємства і буде віддзеркаленням його конкурентоспроможності на ринку.

Інші автори зазначають, що синергія також може розглядатися як узгодженість окремих виробничих внутрішніх і зовнішніх складових. Основним економічним показником синергічного ефекту є наявність певного рівня чистого прибутку. Контрольним показником, який дозволяє визначити, чи достатній отриманий обсяг чистого прибутку, є рентабельність, а також характер динаміки рентабельності та чистого прибутку. Ці самі критерії можуть використовуватися для визначення рівня конкурентоспроможності підприємства. Крім того, доречно провести тотожність: синергія всередині компанії = конкурентоспроможність у зовнішньому середовищі [73].

Однак, при формування колабораційного альянсу в природокористування ми не можемо розглядати синергетичний ефект в чистому вигляді. При узгодженні інтересів сторін щодо розподілу рентного доходу від видобування природних ресурсів синергія, більш за все, є властивістю системи. Тобто об'єднання інтересів учасників буде збільшувати загальний результат, але через непрямі (соціальні, екологічні) фактори. Таким чином, при створенні колабораційних альянсів у природокористуванні синергетичний ефект є частиною колабораційного ефекту. ***Колабораційний ефект у природокористуванні*** – це результат взаємодії учасників колабораційного альянсу на діяльність кожного з них, який передбачає синергетичний результат взаємодії сторін та підвищує загальний результат функціонування альянсу.

Колабораційний ефект, що виникає в процесі співробітництва учасників проекту, також буде впливати на конкурентоспроможність і формування ціни виробленого товару.

В існуючій практиці є достатньо методів та способів визначення ефектів, але вони здебільшого стосуються синергетичних явищ на рівні суб'єктів господарювання та їх структурних підрозділів і не можуть бути застосовані на рівні колабораційних альянсів. Тому ми пропонуємо застосовувати метод «вигод та

витрат» щодо визначення ефекту, який виникає при об'єднанні інтересів учасників колабораційного альянсу.

Емпіричне дослідження показало, що метод «вигід та витрат» у процесі ухвалення рішень має чіткішу структуру, ніж у інших методів. Одним із корисних результатів цього структурного підходу є те, що він сприяє урахуванню всіх витрат і всіх сумарних вигід при проведенні аналізу. Нехтування будь-якою зі складових, що стосується цього процесу, призведе до ухвалення неправильного рішення. Цей підхід передбачає що спочатку досліджується вся наявна інформація й установлюються сумарний результат і витрати, що стосуються кожного з варіантів рішення. Потім ці дані заносяться в таблицю, в якій чітко протиставляються витрати і результати та віднімається один показник від іншого, щоб отримати чисті витрати або вигоду варіанта. Найважчим в аналізі витрат і результатів є встановлення з великої кількості інформації, наданої для ухвалення рішення, сумарних витрат і сумарних доходів від варіанта, який стосується рішення.

Впровадження цього методу показало, що приріст ефективності діяльності, пов'язаний із функціонуванням альянсу, де ефект повинен бути перерозподілений між учасниками альянсу, або під час аналізу рішень учасники альянсу повинні певним чином визначити відсоток збільшення ефективності діяльності для кожного учасника альянсу. Цей метод передбачає розгляд кількісних та якісних показників витрат і сумарних вигод, наявних варіантів рішення для кожного учасника колабораційного альянсу. Тобто створення колабораційного альянсу тоді можна вважати доцільним, якщо ринкова вартість капіталів учасників буде більшою, а ризики меншими, ніж до створення альянсу.

$$\sum_{i=1}^n Ek'i > Ek's + Ek'r + Ek'e. \quad (3.5)$$

Для визначення синергетичного ефекту колабораційного альянсу в системі «держава – регіон – підприємство» пропонуємо таку формулу:

$$EZR = \sum_{i=1}^n E'k - (Zs + Zr + Ze), \quad (3.6)$$

де EZR – кстра полярного показник колабораційного ефекту від функціонування колабораційного альянсу;

Z_s, Z_r, Z_e – витрати для кожного учасника колабораційного альянсу.

Таким чином, ми пропонуємо визначити колабораційний ефект через поєднання кстра полярного прогнозування та методу «вигід та витрат».

Перед тим, як впроваджувати метод «вигід та витрат» необхідно визначити економічний ефект кожного з учасників колабораційного альянсу в природокористуванні з 2016 по 2018 роки.

Одним із найбільш поширених методів короткострокового прогнозування економічних явищ є екстраполяція. Термін «екстраполяція» має кілька тлумачень. У широкому значенні екстраполяція - це метод наукового дослідження, що полягає в поширенні висновків, отриманих зі спостережень за однією частиною явища, на іншу його частину. У вузькому значенні - це визначення по ряду даних функції інших її значень поза цим рядом. Екстраполяція полягає у вивченні сформованих у минулому і сьогодні стійких тенденцій економічного розвитку і перенесення їх на майбутнє. Мета такого прогнозу - показати, до яких результатів можна дійти в майбутньому, якщо рухатися до нього з тією самою швидкістю або прискоренням, що й у минулому. Прогноз визначає очікувані варіанти економічного розвитку виходячи з гіпотези, що основні фактори і тенденції минулого періоду збержуться на період прогнозу або що можна обґрунтувати і врахувати напрямок їхніх змін у розглянутій перспективі. Подібна гіпотеза висувається виходячи з інертності економічних явищ і процесів.

Екстраполяцію у загальному вигляді можна представити формулою:

$$\hat{y}_{i+T} = f(y_i, T, a_j) \quad (3.7)$$

де \hat{y}_{i+T} - прогнозований рівень;

y_i - поточний рівень прогнозованого ряду;

T - період попередження;

a_j - параметр рівняння тренду .

Середній рівень ряду.

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} \tag{3.8}$$

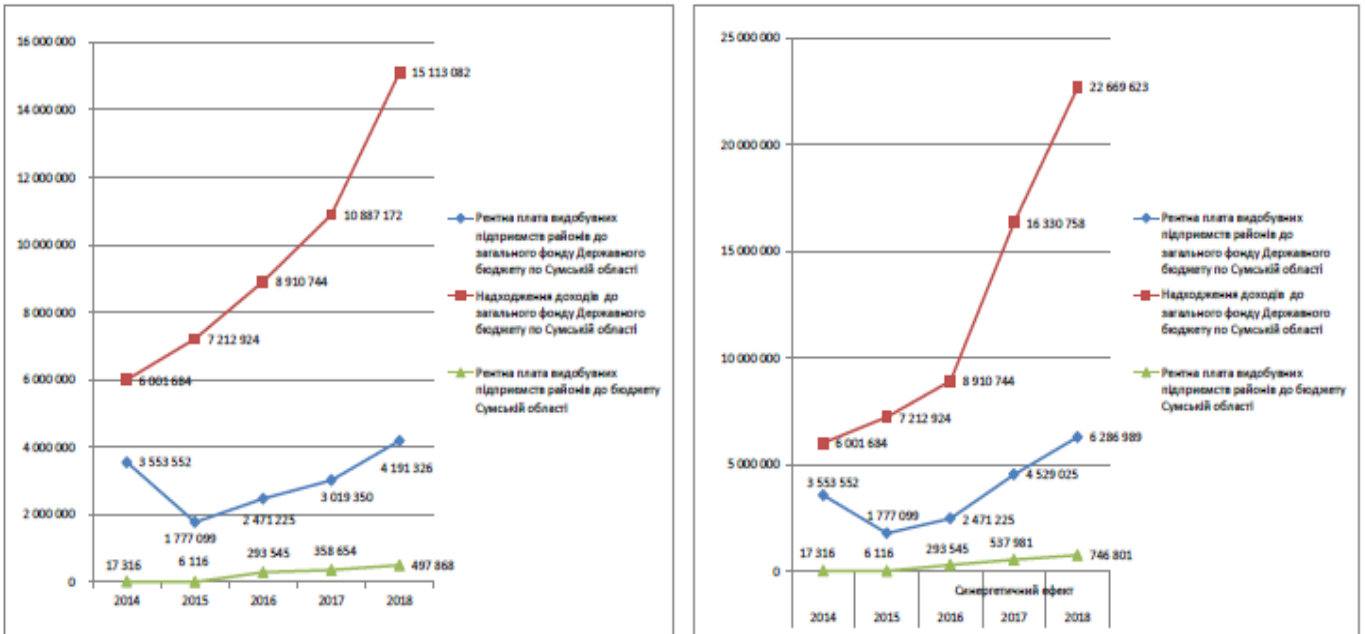


Рисунок 3.6 - Визначення колабораційного ефекту від взаємодії учасників альянсу

Таким чином при поєднанні методів екстраполярного прогнозування та «вигід та витрат» ми отримали результат, що у разі створення колабораційного альянсу ефект від його функціонування збільшує загальний результат на 15 % (рис. 1). При цьому специфіка функціонування колабораційного альянсу обумовлена циклічністю утворювальних рентоутворюючих процесів на підприємстві, регіоні та на рівні держави.

ВИСНОВКИ

Стабільне функціонування економіки держави має ключову роль для досягнення довгострокових конкурентних переваг, оскільки створює сприятливий інвестиційний та інноваційний клімат, стимулює економічне зростання країни. Економічний стан України характеризується існуванням макроекономічного дисбалансу через систематичну дію економічних шоків, що призвели до поглиблення системної кризи в Україні. Частота та масштаби економічних криз в Україні свідчать про неефективність сформованих механізмів попередження та реагування на шоківі явища на ранніх етапах їх формування.

Економічні інститути сприяють інвестиційній та інноваційній діяльності, розвитку виробництва, ефективному розподілу ресурсів, економічному зростанню підприємств та держави, тощо. Рівень розвитку інституційного середовища значно впливає на економічне зростання держави. Макроекономічна стабілізація передбачає стабільність державних фінансів, низький рівень інфляції, високу стійкість фінансової системи.

Для формування ефективної макроекономічної політики важливого значення набуває потреба дослідження динамічних властивостей часу як чинника економічної реальності, моделей часового виміру, побудови альтернатив траєкторій руху економічних процесів та координації взаємодії матеріальних і нематеріальних факторів, інституційних і технологічних систем, реальних і грошово-фінансових потоків.

Незважаючи на широке застосування в багатьох областях методів регресійного і кореляційного аналізу в силу ряду об'єктивно притаманних їм особливостей, вони так і не стали досить надійним інструментом господарської та інвестиційної діяльності підприємств. Практика показує, що з одного й того ж масиву даних цими методами можна отримувати різні оцінки впливу найбільш впливових факторів. У більшості випадків результати, отримані методом кореляції, не можна екстраполювати на прогностні розрахунки, оскільки знайдені залежності,

дієві тільки в межах визначених умов функціонування об'єктів, за яким велося спостереження. Моделі описують стан економічного процесу по факту.

Одним з найважливіших напрямів ефективного прогнозування економічного зростання є розробка методології комплексних модельних оцінок для аналізу економічної динаміки та комплексних інтегрованих макромоделей прогнозування економічного розвитку.

Вивчення синергії як явища, здатного збільшувати позитивний ефект функціонування корпорації або підприємства, є досить актуальним в сучасний період. Конкуренція давно вже вийшла за рамки виробленого продукту і перейшла у сферу конкуренції управлінських структур. Впровадження нових форм співпраці в тому числі в природокористуванні є перспективним напрямом у створенні соціально спрямованої політики регіонів. Узгодження інтересів часників перерозподілу рентного доходу від видобутку природних ресурсів через формування колабораційних альянсів призведе к формуванню соціальної відповідальності, при цьому успіх створення колабораційних альянсів в природокористуванні залежить від довгострокового планування, координації політики, ступеня довіри, прагнення до співпраці вищого і середнього керівництв учасників.

В роботі через методи прогнозування, ми пропонуємо оцінити колабораційний ефект альянсів в природокористуванні через аналіз вигід та витрат та метод екстраполяції. Безумовно приріст ефективності діяльності, пов'язаний з певним рішенням щодо формування та функціонування альянсу, він повинен бути перерозподілений учасниками альянсу або при аналізі рішень учасники альянсу повинні певним чином визначити відсоток збільшення ефективності діяльності для кожного учасника альянсу. Раціональна оцінка формування й функціонування альянсу неможлива без чіткого визначення того, чи будуть вигоди кожного учасника альянсу для досягнення певних цілей учасників, чи необхідно враховувати різну цінність для кожного учасника альянсу додаткової одиниці благ залежно від того, що саме бажають вони отримати.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАНЬ

1. Прушківська Е.В. Роль формальних і неформальних інститутів у формуванні секторальної структури/ Е.В. Прушківська// Бюлетень Міжнародного Нобелівського економічного форуму. – 2013. – № 1(6). – С. 275–282.
2. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики/ Д.Норт.–М.: Начала,1997. – С. 33.
3. Чубарь О. Г. Інститути та інституціональне середовище : теоретичні узагальнення засад економічного розвитку / О. Г. Чубарь // Науковий вісник Ужгородського університету : збірник наукових праць.– 2013. – Вип. 3(40). – С. 98–104.
4. Бойда С.В. Інституційні проблеми формування бізнес-середовища в Україні/ С.В Бойда // Молодий вчений.–2016.– №5 (32) . – С.23-26.
5. Гайдай Ю.В. Формування класифікаційних ознак та підходів до визначення категорії «інститут» [Електронний ресурс] – режим доступу: www.kneu.kiev.ua/data/upload/.../main/.../institut.doc
6. Державне регулювання економіки та економічна політика: навч. посіб. / Г. С. Третяк, К. М. Бліщук. – Львів : ЛРІДУ НАДУ, 2011. – 128 с.
7. Про затвердження плану пріоритетних дій Уряду на 2016 рік / Кабінет Міністрів України; Розпорядження, План від 27.05.2016 № 418-р [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/418-2016-%D1%80>
8. Про Програму діяльності Кабінету Міністрів України / Верховна Рада України; Постанова, Програма від 14.04.2016 № 1099-VIII [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/1099-19>
9. Конституція України / Верховна Рада України; Конституція, Закон від 28.06.1996 № 254к/96-ВР [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80/paran4599#n4599>

10. Про Національний банк України / Верховна Рада України; Закон від 20.05.1999 № 679-XIV [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/679-14>
11. Коли цінову стабільність буде забезпечено в Україні? / Національний банк України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/article?showHidden=1&art_id=107577&cat_id=85371&ctime=1428595201781
12. Measuring inflation – the Harmonised Index of Consumer Prices (HICP) / European Central Bank [Electronic resource]. – Available at: <https://www.ecb.europa.eu/stats/prices/hicp/html/index.en.html>
13. Індекси споживчих цін у 1992-2014 рр. (до грудня попереднього року) / Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ukrstat.gov.ua>
14. Індекси цін. Експрес-випуск від 07.12.2015 № 231/0/11вн-15 / Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ukrstat.gov.ua/express/expr2015/12/283pdf.zip>
15. Про Державний бюджет України на 2015 рік / Верховна Рада України; Закон, Бюджет від 28.12.2014 № 80-VIII [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/80-19>
16. Інформація про стан виконання Державного бюджету України за січень-листопад 2010 року / Міністерство фінансів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://195.78.68.18/minfin/control/uk/publish/article?art_id=281257&cat_id=77440
17. Бюджетний кодекс України / Верховна Рада України; Кодекс України, Закон, Кодекс від 08.07.2010 № 2456-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2456-17>
18. Річний звіт 2004 р. / Національний банк України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.bank.gov.ua/doccatalog/document?id=944523>
19. Верховна Рада України ухвалила Закон "Про Державний бюджет України на 2016 рік" / Інформаційне управління Апарату Верховної Ради України

- [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<http://rada.gov.ua/news/Novyny/122459.html>
20. Про затвердження Порядку здійснення контролю за ризиками, пов'язаними з управлінням державним (місцевим) боргом / Кабінет Міністрів України; Постанова, Порядок від 01.08.2012 № 815 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/815-2012-%D0%BF>
21. Про затвердження Порядку розроблення Середньострокової стратегії управління державним боргом і контролю за її реалізацією / Кабінет Міністрів України; Постанова, Порядок від 27.10.2010 № 978 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/978-2010-%D0%BF>
22. Про затвердження Середньострокової стратегії управління державним боргом на 2013-2015 роки / Кабінет Міністрів України; Постанова, Стратегія від 29.04.2013 № 320 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/320-2013-%D0%BF>
23. Платіжний баланс у 2015 році / Національний банк України [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<http://www.bank.gov.ua/doccatalog/document?id=27033404>
24. Річний звіт 2008 р. / Національний банк України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.bank.gov.ua/doccatalog/document?id=66437>
25. Зовнішній борг України на кінець на кінець III кварталу 2015 року / Національний банк України [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<http://www.bank.gov.ua/doccatalog/document?id=19241237>
26. Ukraine: Financial Position in the Fund as of December 31, 2015 / The official site of the International Monetary Fund [Electronic resource]. – Available at:
<http://www.imf.org/external/np/fin/tad/exfin2.aspx?memberKey1=993&date1key=2016-01-27>
27. What is ERM II? / The official site of the European Commission [Electronic resource]. – Available at:
http://ec.europa.eu/economy_finance/euro/adoption/erm2/index_en.htm

28. Annual report on exchange arrangements and exchange restrictions 2015. – Washington, D.C. : International Monetary Fund, 2015. – 110 p.
29. Про Основні засади грошово-кредитної політики на 2014 рік / Національний банк; Рішення від 24.04.2014 № 8 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/vr008500-14>
30. Колосок С. І. Вплив економічних шоків на циклічність економіки України в умовах євроінтеграції [Електронний ресурс] / С. І. Колосок // Ефективна економіка. – 2016. – № 3. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4833>
31. Постон Т. Теорія Катастрофи та її застосування/ Постон Т., Стюарт І. – 1978. – Вид-во: Довер, – 491 с.
32. Арнольд В.І. Теорія катастроф/ Арнольд В.І. / - 1990, Москва: Наука, 128 с.
33. Козьменко С.Н. Екологічні катастрофи (інвестиційні аспекти) / Козьменко С.Н. – Київ: Наукова думка, – 1997 – 204 с.
34. Gardoni P., Murphi C. (2008) Recovery from natural and man-made disasters as capabilities restoration and enhancement. *International Journal of Sustainable Development and Planning* Vol. 3, No. 4, pp.317–333. DOI: 10.2495/SDP-V3-N4-317-333
35. Schipper L, Pelling M. (2006), “Disaster risk, climate change and international development: scope for and challenges to integration. *Disasters* 2006; 30: 19–38.
36. Wisner B, Blaikie P, Cannon T, Davis I. (2004), *At risk – natural hazards, people's vulnerability and disasters*. London: Routledge; p. 471.
37. Smolka A. (2006) Natural disasters and the challenge of extreme events: risk management from an insurance perspective. *Philosophical Transaction of the Royal Society A*, vol. 364, pp. 2147–2165. doi:10.1098/rsta.2006.1818
38. Акимов В. А. Катастрофы и безопасность / В. А. Акимов, В. А. Владимиров, В. И. Измалков; МЧС России. – М. : Деловой экспресс, 2006. – 392 с.
39. Жулавский А. Ю. Принципы оценки экономического потенциала территории / А. Ю. Жулавский // *Вісник Сумського державного університету*. – 1999. – 1999. – № 3(14). – С. 3–7.

40. Дорошенко Ю. А. Экономический потенциал территории / Ю. А. Дорошенко. – СПб. : Химия, 1997. – 237 с.
41. Социально-экономический потенциал региона: проблемы оценки, использования и управления / под ред. А. И. Татаркина. – Екатеринбург : Уральское отделение РАН, 1997. – 379 с.
42. Жулавский А. Ю. Экономический потенциал территории: теория и практика оценки / А. Ю. Жулавский // Вісник Сумського державного університету. – 1996. – № 1(5). – 1996. – С. 142–147.
43. Балацкий О. Ф. Теоретические проблемы оценки экономического потенциала региона, компании, предприятия / О. Ф. Балацкий // Вісник Сумського державного університету. – 2004. – № 9(68). – С. 84–95.
44. Скиданенко Ю. П. Методичні підходи до розрахунку економічного збитку внаслідок надзвичайних ситуацій природного характеру / Ю. П. Скиданенко // Економічний вісник Національного гірничого університету. – 2009. - №3. – С. 84-92.
45. Жулавский А. Ю. Экономическая оценка трудового потенциала региона / А. Ю. Жулавский, И. О. Джаин // Вісник Сумського державного університету. – 1998 – № 3(11). – С. 113–120.
46. Лапін Є.В. Методичні підходи до перерозподілу фінансових ресурсів для компенсації збитків внаслідок надзвичайних ситуацій природного характеру / Є.В. Лапін, Ю.П. Скиданенко // Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка. – 2010. – №1. – С. 28-34.
47. Глівенко С.В. Економічне прогнозування: Навчальний посібник/ С.В.Глівенко, М.О.Соколов, О.М.Теліженко. – Суми: Університетська книга, 2004.- 207с
48. Doan, T., Litterman, R.B. and Sims, C.A. (1984) Forecasting and Conditional Projection Using Realistic Prior Distribution. *Econometric Review*, 3, 1-100. <https://doi.org/10.1080/07474938408800053>
49. Box, G.E.P., G.M., Jenkins, 1976. *Series Analysis Forecasting and Control*. Prentice-Hall Inc., London.

50. Лук'яненко І. Г., Жук В. М. Аналіз часових рядів. Частина перша : Побудова ARIMA, ARCH/GARCH моделей з використанням пакета E.Views 6.0. Практичний посібник для роботи в комп'ютерному класі / І. Г. Лук'яненко, В. М. Жук. – К. : НаУКМА ; Аграр Медіа Груп, 2013. – 187 с.
51. Tovar, Camilo E., DSGE Models and Central Banks (2009). Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal, Vol. 3, 2009-16. <http://dx.doi.org/10.5018/economics-ejournal.ja.2009-16>
52. Макроэкономика : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Г. А. Родина [и др.] ; под ред. Г. А. Родиной. – М. : Издательство Юрайт, 2014. – 462 с.
53. Балджи М. Шляхи вдосконалення державного регулювання природокористування [Electronic resource]– Access mode : <http://visnik.knteu.kiev.ua/files/2009/02/5.pdf>
54. The role of market-based instruments in achieving a resource efficient economy. - European Commission: DG Environment. – Rotterdam, October 2011. – 294 p.
55. Чепурных Н.В. Управление окружающей средой в странах ОЭСР/ Н.В.Чепурных, А.Л.Новоселов, И.Ю.Огнев. – Москва – 2007.
56. The Global Competitiveness Report 2014–2015: Full Data Edition is published by the World Economic Forum. – Access: www.weforum.org/gcr.
57. Guidelines on the Use of Market-based Instruments to Address the Problem of Marine Litter United Nations Environment Programme (UNEP), 2009. – 62 p.
58. The Use of economic Instruments in Environmental Policy: Opportunities and Challenges: United Nations Publication, 2004. – 121 p.
59. Using the market for cost-effective environmental policy: Market-based instruments in Europe / European Environment Agency (EEA). – Copenhagen, 2006. – 46 p.
60. Лукьянихин В. А., Петрушенко Н. Н. Экологический менеджмент: принципы и методы: Монография / Под научн. ред. В.А. Лукьянихина. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2004. – 408 с. – ISBN 966-680-126.
61. Пахомова Н. Экологический менеджмент / Н. Пахомова, А. Эндрес, К. Рихтер. –СПБ.: Питер, 2003. – 544 с.

62. Callan S. J. Environmental Economics & Management: Theory, Policy, and Applications / Callan S. J., Thomas J. M. – Mason, Ohio ; [Great Britain] : Thomson/South-Western, 2004. – 585 p.
63. Войтович С. А. Механізми управління природоохоронною діяльністю / С. А. Войтович // Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. – Випуск 4(56). – 2011. – С. 47-53. – Серія «Економіка».
64. Костюченко Н. М. На шляху до вдосконалення системи методів державного управління природоохоронною діяльністю / Н. М. Костюченко, І. С. Мареха // Вісник СумДУ. Серія Економіка. – 2008. – С. 82-87.
65. Переориентация экономических и других финансовых инструментов для повышения экологической эффективности. Как разблокировать реформы в странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии. – ОЭСР. – 2012. – 40 с.
66. Королев В. Формирование стратегических альянсов в российской промышленности / В. Королев, Е. Королева // Проблемы теории и практики управления. – 2009. – № 6.
67. Мельник Л. Г. Синергетична основа маркетингових інновацій / Л. Г. Мельник, І. Б. Дегтярьова // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2010. – № 1. – С. 67–77.
68. Колесников Д. В. Сутність синергії та класифікація її видів у дослідженні вертикально-інтегрованих структур / Д. В. Колесников // Економічний вісник. – 2013. – № 2. – С. 9–15.
69. Зуб А. Т. Стратегический менеджмент: Теория и практика : учеб. пособие / А. Т. Зуб. – Москва : Аспект Пресс, 2002. – 415 с.
70. Авилова В. В. Холдинги как реальность нашей экономики / В. В. Авилова // Российский экономический журнал. – 1994. – № 2. – С. 24–29.
71. Марченко В. М. Методичні підходи до оцінювання синергетичного ефекту злиття і поглинання / В. М. Марченко // Актуальні проблеми економіки. – 2011. – № 4 (118). – С. 135–142.

- 72.Капітанець Ю. О. Використання принципів синергетики в розвитку стратегічного управління підприємствами / Ю. О. Капітанець // Сталий розвиток економіки. – 2010. – № 8. – С. 146–151.
- 73.Сабадирьова А. Л. Потенціал промислового підприємства: організація оцінки / А. Л. Сабадирьова // Механізм регулювання економіки. – 2011. – № 4. – С. 115–121.