

**ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА:
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, УПРАВЛІННЯ,
ПРОГНОЗУВАННЯ**

Монографія

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА:
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, УПРАВЛІННЯ,
ПРОГНОЗУВАННЯ

Монографія
за загальною редакцією д.е.н., професора
Балджи М.Д.

Київ

2019

УДК 332.14
Б20

Рекомендовано Вченою радою Одеського національного економічного університету (протокол № 6 від 26 лютого 2019 року)

Рецензенти:

Ковальов А.І. -- доктор економічних наук, професор, проректор з наукової роботи Одеського національного економічного університету

Хлобистов Є.В. -- доктор економічних наук, професор, завідувач відділом проблем екологічної політики та сталого розвитку Державної установи «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАН України»

Б20 Балджи М.Д. Економічна безпека: забезпечення, управління, прогнозування: монографія // М.Д. Балджи, І.М. Котова, К.І. Тарасова (за редакцією проф. Балджи М.Д.). – Київ: ФОП Гуляєва В.М., 2019. – 280с.

ISBN 978-617-7503-45-2

Монографія присвячена розгляду питань з розробки та обґрунтування науково-методичних засад забезпечення, управління, прогнозування економічної безпеки на рівні регіону. Теоретично обґрунтовано вплив ощадливого використання ресурсного потенціалу на розвиток регіонів через створення сприятливого соціального, економічного та екологічного середовища. Розроблено методику побудови моделі економіко-екологічного розвитку регіону.

Призначена для працівників вищих навчальних закладів, науковців, аспірантів і студентів, які цікавляться сучасними проблемами забезпечення економічної безпеки з урахуванням чинників еколого-економічного спрямування. Запропоновані напрацювання можуть бути використані місцевими органами влади.

УДК 332.14

© Балджи М.Д., Котова І.М.,
Тарасова К.І., 2019

ЗМІСТ

Вступ	5
Розділ 1 Теоретико-методологічні положення прогнозування використання ресурсного потенціалу регіону з урахуванням економічної безпеки держави	16
1.1. Наукові підходи до визначення прогнозування використання ресурсного потенціалу регіону.....	16
1.2. Теоретичні аспекти поняття «ресурсний потенціал» та особливості його використання на рівні регіону.....	28
1.3. Організаційно-правові основи прогнозування використання ресурсного потенціалу.....	39
1.4. Методи прогнозування при використанні ресурсного потенціалу регіону.....	52
1.5. Прогнозування використання ресурсного потенціалу з орієнтуванням на економічну безпеку регіону.....	71
Розділ 2 Концептуальні та методичні положення прогнозування використання ресурсного потенціалу з урахуванням економічної безпеки.....	81
2.1. Концептуальні підходи до прогнозування використання ресурсного потенціалу з урахуванням економічної безпеки...	81
2.2. Методологічні засади врахування та регулювання складових запровадження економічної безпеки регіонів країни.....	103
2.3. Методичні рекомендації щодо прогнозування стану довкілля при впровадженні принципів ощадливого використання ресурсного потенціалу на рівні регіону.....	115
2.3.1. Загальні положення.....	116
2.3.2. Оцінка ефективності моделі еколого-економічної рівноваги.....	117
2.4. Районування регіонів за рівнем ресурсного потенціалу, ступенем його використання та за системою економічної	

безпеки.....	129
Розділ 3 Пропозиції для прийняття управлінських рішень на основі прогнозів для передбачення ситуації та забезпечення економічної безпеки в Одеській області.....	148
3.1. Ресурсний потенціал Одеської області.....	148
3.2. Економічна безпека на рівні регіону.....	176
3.3. Рекомендації щодо впровадження інноваційних підходів до ієрархічної структури рівнів опрацювання соціальної, економічної та екологічної взаємодії в рамках сталого розвитку.....	201
Висновки.....	219
Рекомендації	224
Перелік джерел посилання	228
Додатки.....	243
Додаток А	244
Додаток Б	258
Додаток В	265
Додаток Г	266
Додаток Д	267
Додаток Е	273

ВСТУП

Сучасні умови діяльності суб'єктів господарювання вимагають розроблення та прийняття оптимальних управлінських рішень щодо визначення обсягів виробництва, формування ринків збуту продукції, що передбачає ефективне використання власних потенційних можливостей, підвищення продуктивності всіх видів ресурсів, їх оптимальну структуру, від якої залежать фінансові результати та фінансовий стан регіональних комплексів. Забезпечення будь-якого виробничого процесу здійснюється за допомогою використання наявних ресурсів, сукупність яких складає ресурсний потенціал.

Проблема дослідження використання ресурсного потенціалу набуває особливої актуальності в контексті децентралізаційних трансформацій вітчизняної економіки, стратегічного курсу розвитку країни та з огляду на виклики сучасності відносно необхідності подолання наслідків кризового стану за рахунок найбільш ефективного використання наявного потенціалу регіонів на принципах інтенсивного типу економічного зростання. Потребує подальшого вивчення рівень використання ресурсів, що має будуватись на середньо- і довгостроковому прогнозі, й забезпечить розробку нових та вдосконалення вже існуючих підходів до вирішення соціально-економічних проблем розвитку та економічної безпеки регіонів. Оскільки стан дослідження поставленої проблеми залишається відкритим, адже в існуючій ситуації економічна безпека виступає визначальним показником загального розвитку й базується на оновленому підході до проблем природокористування та забезпечує збереження та збалансоване використання наявних ресурсів, покращення виробничого потенціалу з впровадженням ефективних новацій. При наявності стійкої тенденції зростання кількості й важкості наслідків ситуацій природно-техногенного характеру, масштаби яких охоплюють цілі області України, доречно підкреслити факт незворотних змін, що негативно відображається на

економіці та безпеці регіонів і країни, в цілому. Тому означена проблема потребує негайного вирішення.

Актуальність вирішення означеної проблеми у методологічному та прикладному напрямках зумовили вибір теми дослідження та окреслили коло головних питань.

Розроблені у дослідженні положення відповідають основним напрямкам національної політики України в галузі використання й відновлення ресурсів, затверджених законодавчими та нормативно-правовими документами. Серед них, зокрема: Закони України «Про місцеві державні адміністрації» (№ 586-XIV, поточна редакція від 04.11.2018 р.) та «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України» (№ 1602-III, поточна редакція від 02.12.2012 р.); Стратегія сталого розвитку «Україна – 2020», схвалена Указом Президента України від 12.01.2015 № 5/2015; постанови Верховної Ради України від 11.12.2014 № 26-VIII «Про Програму діяльності Кабінету Міністрів України»; постанови Кабінету Міністрів України від 01.07.2016 № 399 «Про схвалення Прогнозу економічного і соціального розвитку України на 2017 рік та основних макропоказників економічного і соціального розвитку України на 2018 і 2019 роки».

Об'єктом дослідження виступив процес прогнозування використання природних ресурсів, як складне явище, спрямоване на виявлення ефективного господарювання й економічної безпеки на регіональному рівні з притаманними йому ознаками.

Предмет дослідження – теоретико-методологічні та практичні аспекти прогнозування використання ресурсного потенціалу на середньо- і довгострокову перспективу з орієнтуванням на економічну безпеку регіону.

Методологічну основу дослідження складають загальнонаукові та спеціальні методи наукового дослідження: *наукової абстракції та конкретизації* – при формуванні понятійно-категоріального апарату наукового дослідження в контексті управління ресурсним потенціалом

регіону, спрямованого на ефективне використання ресурсів; *історико-логічний аналіз* – для обґрунтування еволюції становлення стратегічного прогнозування як управлінської категорії; *індукції, дедукції, аналізу і синтезу* – при дослідженні можливості екстраполяції закордонного досвіду стратегічного прогнозування використання ресурсного потенціалу регіону та інституційного забезпечення цього процесу у вітчизняну практику державного регулювання; *спостереження, порівняння і аналогії* – при розробці теоретико-методологічних засад формування цілісної системи стратегічного планування сталого розвитку регіонів; *порівняльно-правовий* – для оцінки законодавчо-нормативної бази з питань стратегічного планування в Україні та організації інституційного забезпечення цього процесу; *порівняльного аналізу* – при узагальненні напрацювань вітчизняних та закордонних науковців відносно організації планування в системі державного управління національною економікою; *порівняльного аналізу* – при узагальненні напрацювань вітчизняних та закордонних науковців відносно організації планування в системі державного управління національною економікою; *експертних оцінок* – для визначення вагомості індикаторів комплексного інтегрального показнику рівня збалансованого розвитку регіонів.

Обробка статистичної інформації, побудова табличних та графічних складових відбувалась за допомогою використання сучасних комп'ютерних програм.

Інформаційною базою дослідження є Конституція України, закони України, законодавчі та нормативно-правові документи Верховної Ради, Президента та Кабінету Міністрів України, акти міністерств і відомств, офіційні матеріали Державної служби статистики України, Головного управління статистики в Одеській області; монографії та науково-аналітичні статті вітчизняних і зарубіжних вчених; матеріали власних досліджень авторів.

Мета дослідження полягає в розробці та обґрунтуванні науково-методичних засад прогнозування використання ресурсного потенціалу, створення підґрунтя для забезпечення економічної безпеки регіонів, їх подальшого розвитку на основі власних ресурсів

Для досягнення поставленої мети вирішувалися наступні наукові завдання:

- визначення організаційно-правової основи та етапів формування сучасної методології дослідження прогнозування використання ресурсного потенціалу;

- обґрунтування інноваційного підходу до ієрархічної структури рівнів опрацювання соціальної, економічної та екологічної взаємодії в рамках сталого розвитку та запропонування рекомендацій, що базуються на залученні комплексних чинників й відображають поведінку ресурсокористувачів, перспективи соціально-економічного розвитку територій, гармонізацію відносин природи і суспільства та орієнтовані на становлення економічної безпеки;

- виділення основних функціональних об'єктів – регіонів за певним рівнем наявності ресурсного потенціалу, ступенем його використання та, виходячи з цього, за існуючою системою економічної безпеки;

- розроблення нових та вдосконалення, на основі теорії управління, існуючих підходів до соціально-економічного розвитку, в умовах запровадження ощадливого використання ресурсного потенціалу, та удосконалення положення управління економічною безпекою регіону;

- обґрунтування напрямків прогнозування використання ресурсного потенціалу регіону; побудова відповідного алгоритму на основі класичних підходів; формування методичних рекомендацій щодо прогнозування використання ресурсного потенціалу регіону при впровадженні принципів механізму розвитку регіону;

- складання середньо- та довгострокового прогнозів використання ресурсного потенціалу при запровадженні принципів ощадливого

природокористування з метою виявлення можливостей соціально-економічного розвитку регіонів та організації економічної безпеки;

- надання пропозицій, на основі проведених прогнозів використання ресурсного потенціалу, щодо прийняття управлінських рішень з метою передбачення ситуації та забезпечення економічної безпеки в регіонах.

Наукова новизна дослідження полягає в поглибленні теоретичних знань щодо природи, можливостей, наслідків інноваційних процесів в країні, теоретичному обґрунтуванні впливу ощадливого використання ресурсного потенціалу на розвиток регіонів через створення сприятливого соціального, економічного та екологічного середовища, а також на виявлення перспектив економічної безпеки при використанні ресурсів й формування інноваційного клімату з метою використання цих знань у практичній діяльності.

Найсуттєвіші у теоретико-методичному плані та важливі у прикладному значенні результати роботи, що характеризують новизну наукових результатів, є такі:

удосконалено:

- концептуальні підходи до прогнозування використання ресурсного потенціалу з рахуванням економічної безпеки, що на відміну від існуючих базуються на концептуальних складових економічної безпеки й дає уяву про основні елементу та визначає подальші кроки: побудову механізму безпеки та формування стратегії розвитку;

- понятійно-термінологічний апарат, а саме: «економічна безпека», яка полягає у повноцінному функціонуванні та подальшому розвитку будь-якої соціально-економічної системи при збалансованому використанні її внутрішніх та зовнішніх чинників й становленню сприятливих умов для життєдіяльності її живих елементів. Економічна безпека означає такий стан глобальної стійкості і динамічної рівноваги, при якому забезпечується надійне існування, відтворення й розвиток, що дозволяє розглядати її як функцію системи, спрямовану на досягнення максимальної ефективності, мінімальне порушення рівноваги, внаслідок зовнішніх впливів, підвищення

стійкості до них, збереження здатності до саморегенерації і самоорганізації; «ресурсний потенціал», який розглядається як економічна категорія, що виражає відносини між людьми з приводу акумуляції та використання наявних можливостей в регіоні, а саме визначається як сукупність наявних видів ресурсів, що взаємодіють між собою в процесі виробництва, обсяг та структура яких можуть бути змінені в ході стратегічного управління ними шляхом прийняття та реалізації стратегічних рішень;

– запропоновані методичні рекомендації щодо прогнозування стану довкілля при впровадженні принципів ощадливого використання ресурсного потенціалу на рівні регіону, що на відміну від існуючих, в якості головних принципів прогнозування визначають принципи комплексності, який дозволить всебічно розглянути й дослідити наявний ресурсний потенціал в регіоні. Методичні рекомендації дозволяють проводити аналіз на основі прогнозування й оцінювання показників, які характеризують ресурсний потенціал в регіоні та виявляти ті показники, що найбільш суттєво впливають на кінцевий результат, в результаті чого мають бути переглянуті цілі та інструменти регіональної економіки зі зміщенням акцентів у сфері природокористування та натиском на забезпечення економічної безпеки при врахуванні ресурсних чинників в регіоні. Відповідні напрацювання можуть бути використані територіальними громадами, державними адміністраціями, та іншими суб'єктами господарювання, які використовують ресурсний потенціал;

- обґрунтування прогнозування використання ресурсного потенціалу з орієнтуванням на економічну безпеку регіону, яке полягає в отриманні перспективної оцінки ресурсного потенціалу на підставі вхідних показників й аналізу ретроспективних значень та формуванні перспектив розвитку регіону. Реалізація запропонованого комплексу заходів, який сприятиме розв'язанню наявних соціально-економічних проблем, ініціації підприємницької діяльності суб'єктів господарювання всіх форм власності, збільшенню обсягів конкурентноспроможних послуг, здатних задовольнити

потреби населення й поширення на цій основі динамічного розвитку окремих районів при дотриманні економічної безпеки територій та їх розвитку за рахунок власного ресурсного потенціалу. Ці пропозиції мають стимулювати ефективне використання наявних природних ресурсів регіону, підвищити рівень міжгалузевого виробництва, забезпечити конкурентоспроможність та інноваційність в різних типах природно-господарських територіальних систем, окреслити на основі середньо- і довгострокових прогнозів перспективи їх подальшого розвитку. В результаті досліджувань очікується отримати економічний ефект від ощадливого використання ресурсного потенціалу, соціальний та екологічний ефект від покращення умов життєдіяльності та проживання населення;

дістало подальший розвиток:

- наукові підходи до теоретичного обґрунтування місця і ролі прогнозування при використанні ресурсного потенціалу регіону та забезпеченні їх економічної безпеки, що на відміну від існуючих базуються на принципах сталості; обґрунтування напрямків прогнозування використання ресурсного потенціалу регіону;

- виділені основні функціональні об'єкти – регіони країни, що відрізняються певним рівнем наявності ресурсного потенціалу, ступенем його використання та за існуючою системою економічної безпеки, і потребують прийняття певних управлінських рішень щодо подальшого розвитку;

- розроблення нових та вдосконалення, на основі теорії управління, існуючих підходів соціально-економічного розвитку, в умовах запровадження ощадливого використання ресурсного потенціалу, та удосконалення положення управління економічною безпекою регіону. Виконані розрахунки дозволяють перейти до обґрунтування необхідних антикризових стратегій для визначених регіонів на основі проведеного прогнозу, що виступає засобом обґрунтування вибору певної стратегії та прийняття конкретних рішень органами законодавчої та виконавчої влади,

органами місцевого самоврядування щодо регулювання соціально-економічних процесів;

– запровадження антикризового управління соціо-еколого-економічних процесів у відношенні підвищення якості життя населення, забезпечення умов для відновлення основного економічного капіталу – людського та економічної безпеки. Тому інноваційним у запропонованих дослідженнях визначено удосконалення оцінки факторів, що впливають на перспективний розвиток регіонів, побудований на принципах сталості та забезпечення економічної безпеки; концептуальні положення антикризового менеджменту використання ресурсного потенціалу на рівні регіону, яка на відміну від існуючих, містить механізм антикризової стійкості, успішне застосування якого дозволяє не тільки зняти стрес загрози наслідків кризи, а й значною мірою позбавити регіон залежності, завдяки власному потенціалу, та прискорити вихід регіону з кризи, забезпечивши темпи його економічного розвитку;

– обґрунтування інноваційного підходу до ієрархічної структури рівнів опрацювання соціальної, економічної та екологічної взаємодії в рамках сталого розвитку та розробка рекомендацій, що базуються на залученні комплексних чинників й відображають поведінку ресурсокористувачів, перспективи соціально-економічного розвитку територій, гармонізацію відносин природи і суспільства та орієнтовані на становлення економічної безпеки;

– обґрунтування середньо- та довгострокового прогнозів використання ресурсного потенціалу при запровадженні принципів ощадливого природокористування, спрямованих на виявлення можливостей соціально-економічного розвитку регіонів та організації економічної безпеки;

– надання рекомендацій, на основі проведених прогнозів використання ресурсного потенціалу, для прийняття управлінських рішень з метою передбачення ситуації та забезпечення економічної безпеки в Одеському регіоні, дозволять зробити суттєвий прорив в соціально-економічному

розвитку регіону. Рекомендацій можуть бути використані для вирішення наступних задач: контроль поточного стану ресурсного потенціалу регіону; ретроспективний аналіз та моніторинг ресурсного потенціалу регіону; ранжування регіонів з метою виявлення проблемних питань; оцінювання ймовірних кризових явищ соціального, екологічного та економічного напрямків; моделювання наслідків збитків від господарської діяльності; розробка та впровадження програмно-цільових заходів із забезпечення економічної безпеки.

Практичне значення одержаних результатів полягає в можливості використання розроблених пропозицій щодо запровадження ощадливого використання ресурсного потенціалу та забезпечення економічної безпеки, які можуть бути використані в практичній діяльності державних та місцевих органів влади. Дослідження нададуть змогу поліпшити управління окремими галузями виробництва, покращити механізм забезпечення різними соціально-побутовими послугами населення регіону, удосконалити самоврядування, покращити ступінь використання ресурсного потенціалу та окреслити необхідність впровадження безвідходних, ресурсоємних технологій. Запропоновані розробки націлені на зниженні енергоємності й матеріаломісткості промислового виробництва, закріпленні позитивних наслідків реформування АПК, забезпеченні загального приросту продукції, подолання збитковості та зміцненні фінансового стану підприємств різних галузей; покликані стимулювати ефективне використання наявних ресурсів в регіоні; підвищити рівень міжгалузевого виробництва; забезпечити конкурентоспроможність та інноваційність в різних типах територіальних систем, окреслити на основі середньо- і довгострокових прогнозів перспективи їх подальшого розвитку.

Основні положення наукових напрацювань були використані при актуалізації пріоритетних напрямків, завдань та цілей Стратегії економічного та соціального розвитку міста Одеси до 2022 року з урахуванням змін в економічній і соціальній сферах (Рішення Одеської міської ради № 1321-VII

від 07.12.2016 р. «Про затвердження Стратегії економічного та соціального розвитку м. Одеси до 2022 року (актуалізована)»; Стратегічному плану дій Голови Одеської обласної державної адміністрації на 2017-2019 рр.. «Розумний регіон»; обласної комплексної програми «Безпечна Одещина» на 2017-2018 рр. (Рішення Одеської обласної ради № 341-VII від 21.03.2017 р.); Програми зайнятості населення м. Одеси на період до 2022 р. (Рішення Одеської міської ради №3997-VII від 12.12.2018 р.); Міської цільової програми охорони і поліпшення стану навколишнього природного середовища м. Одеси на 2017-2021 рр.. (Рішення Одеської міської ради №1610-VII від 08.02.2017 р.).

Теоретико-методологічні й практичні пропозиції та розробки щодо питань регулювання економічним розвитком територій впроваджено в діяльність Департаменту економічного розвитку Одеської міської ради (довідка № 2422/01-41/03 від 28.12.2018 р. та довідка № 02.1-15/134 від 18.01.2019 р. Департаменту економічної політики та стратегічного планування Одеської обласної державної адміністрації).

Результати дослідження впроваджені у навчальний процес при розробці навчально-методичних матеріалів з дисциплін «Обґрунтування господарських рішень та оцінка ризику», «Основи бізнесу», «Антикризове управління», «Економіка, організація та управління підприємствами міського господарства», «Державне регулювання економіки», «Прогнозування та стратегічне планування на макро- та мезорівнях», «Економіка, організація та управління регіоном», «Проектний аналіз» в Одеському національному економічному університеті Міністерства освіти і науки України.

Монографія є результатом дослідження «Прогнозування використання ресурсного потенціалу регіону з урахуванням економічної безпеки держави» (№ держреєстрації 0117U000544), проведеного колективом науковців Одеського національного економічного університету. Викладений матеріал призначений для практичних працівників вищих навчальних закладів, а також місцевих і обласних органів управління.

Монографія підготовлена колективом авторів Одеського національного економічного університету: М.Д. Балджи – доктор економічних наук, професор (розділи 2, 3; висновки; рекомендації); І.М. Котова – старший науковий співробітник (вступ; розділи 1, 2); К.І.Тарасова – старший науковий співробітник, доцент (розділ 1).

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ПОЛОЖЕННЯ ПРОГНОЗУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ РЕГІОНУ З УРАХУВАННЯМ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ

1.1. Наукові підходи до визначення прогнозування використання ресурсного потенціалу регіону

Сучасне суспільне життя не можливо без передбачення майбутнього та прогнозування перспектив його розвитку. До передбачення та прогнозування вдаються аби визначити можливі шляхи розвитку суспільства, та передбачити економічні ресурси, які необхідні для цього, а також виявити найімовірніші та економічно ефективні варіанти перспективного розвитку, передбачити наслідки управлінських рішень.

За умов науково-технічного прогресу та вдосконалення економічної системи держави судження про стан об'єкта у майбутньому перетворюється в важливий фактор формування стратегії й тактики суспільного розвитку. Жодне господарське, а тим більше стратегічне рішення на макро- і мезорівні не може бути прийняте і виконане без передбачення можливих наслідків, вибору стратегічних пріоритетів та цілеспрямованих дій з їх реалізації. Відповідно, найважливішою передумовою державного регулювання національної економіки є саме передбачення можливого стану економічного та соціального розвитку, побудова прогнозів та подальшої їх оцінки.

Слід відмітити, що категорія «передбачення» співвідноситься з категорією «прогнозування». Проте, як відмічають окремі науковці, передбачення – більш ширше поняття, воно надає більш загальну характеристику кола явищ, які пов'язані з очікуванням майбутнього [1, с. 108; 2, с. 17]. Категорія передбачення втілює «випереджаюче відображення дійсності, що засноване на пізнанні законів природи, суспільства та мислення» [1, с. 108].

Відповідно до такого підходу говорять про існування трьох форм передбачення, які розрізняють за ступенем конкретності та характером впливу на хід тих процесів, що досліджуються, це такі: гіпотеза (загальнонаукове передбачення), прогноз та план.

Основу побудови гіпотези складають теорія, закономірності та причинно-наслідкові зв'язки функціонування та розвитку тих об'єктів, що досліджуються. Ця форма передбачення надає якісну характеристику об'єкту, оскільки виражає загальні закономірності його поведінки. Данні про майбутнє висуваються як пропозиції, що спираються на інтуїцію та чисто теоретичні конструкції.

Прогноз на відміну від гіпотези ґрунтується не лише на якісних, але й на кількісних параметрах, тому дозволяє характеризувати майбутній стан об'єкта дещо ясніше. На думку дослідників, саме завдяки цьому, на відміну від гіпотези прогноз має більшу визначеність та володіє більшою ймовірністю. Разом з тим, зв'язок прогнозу з об'єктом дослідження не є твердим та однозначним, тому він носить ймовірний характер [1, с. 109].

Остання форма передбачення – план визначає конкретну мету та передбачає детальні події розвитку об'єкта, що досліджується. У плані фіксуються шляхи та засоби розвитку відповідно до поставленого завдання, а також можливі управлінські рішення. Його головна мета – визначеність. Відповідно передбачення отримує у плані найбільшу конкретність та визначеність.

Центральною ланкою у системі стратегічного державного управління серед форм передбачення, про які йшлося вище, є саме прогнозування.

Сучасний науковий підхід щодо прогнозування, як відмічають дослідники теорії прогнозування [3], виник на початку XX-го століття. Серед прогнозистів цього напрямку такі відомі вчені: П. Сорокін (соціологічне прогнозування, 1918), А.Чижевський (сонячно-земні зв'язки, 1918), Н. Кондратьєв (економічні цикли, 1927), В.А.Базаров-Руднев (технологічне прогнозування, 1924-1927), Є.Слуцкий (1927)., а також

Н. Четверіков, А. Вайнштейн, Т. Райков, А. Богданов, М. Бердяєв, Л. Гумільов, В. Леонтєв та інші.

В якості визнаної самостійної галузі управління прогнозування вкоренилась приблизно в середині ХХ-го століття і стало застосовуватися в широкому та всезростаючому масштабі в промисловості, сфері державного управління та науково-дослідних інститутах. Прогноз став своєрідною галуззю індустрії. Саме на цей період, згідно з поглядами дослідників [3], припадає бум прогнозування; в цей час з'являється низка робіт: «Економічні прогнози і прийняття рішень», «Прикладне економічне прогнозування» (Г.Тейл, 1958-1965), «Прогнозування науково-технічного прогресу» (Е.Янч, 1967), «Науково-технічне прогнозування для промисловості та урядових установ» і «Керівництво з науково-технічного прогнозування» (Дж.Брайт, 1968, 1973), «Науково-технічне прогнозування і довгострокове планування» (Р.Ейрес, 1969), «Технологічне прогнозування» (ДЖ.Мартіно, 1972) та ін.

В цей же час починається розробка філософських, економічних і соціологічних концепцій, в основі яких лежить схема-передумова, де ступінь досягнутого соціального прогресу, рівень соціально-економічного розвитку тієї чи іншої країни визначаються не суспільно-економічною формацією на відомій стадії її розвитку, а перш за все промисловим потенціалом, що втілювався в ті часи у величині валового національного продукту на душу населення. За цією схемою всі країни за рівнем розвитку поділялися на (за збільшенням): «доіндустріальні», «індустріальні» і «постіндустріальні» (Г. Кан, А.Вінер «Рік 2000 », 1967). В результаті поступового формування прогнозування, як наукового напрямку, були вироблені і підходи відносно розуміння сутності категорії. Аналіз наукової літератури сучасності дозволяє констатувати, що сьогодні, найчастіше, прогнозування розглядають як процес розробки прогнозу. Проте окремі дослідники пропонують більш ширше визначення категорії. Наприклад, [2, с. 40], розглядають прогнозування як процес передбачення основних факторів та тенденцій соціально-економічного, інноваційно-технологічного, екологічного та

територіального розвитку на перспективу з метою вибору пріоритетів та обґрунтування стратегічних та тактичних рішень на державному та корпоративному рівнях. Тим самим у наведеному визначенні мова йде і про місце прогнозування у системі регулювання. І тут слід погодитися з науковцями з приводу того, що за відсутності прогнозу чи за умов його помилковості, можуть бути прийняті управлінські рішення, що не дадуть бажаного результату, або такі, що призведуть до диспропорцій та втрат.

Інший науковець, Швайка Л.А., визначає прогнозування як вид діяльності органів державного управління, одну із функцій державного управління, суть якої полягає у виробленні науково обґрунтованого судження про можливий стан об'єкта у майбутньому. [4, с. 78]. При цьому конкретизується як об'єкт, так й суб'єкт цієї діяльності.

Об'єктом прогнозування на макроекономічному рівні виступає національна економіка; на міжгалузевому рівні (макроструктурному) – економіка народногосподарських та інших комплексів (АПК, паливно-енергетичного, машинобудівного); на галузевому рівні – економіка окремих галузей народного господарства; на регіональному рівні – економіка окремих областей, регіонів, міст, районів тощо; на мікроекономічному рівні – економіка підприємств (юридичних осіб). Суб'єктом прогнозування є держава в особі державних органів управління певного ієрархічного рівня, економічних служб органів місцевого самоврядування, економічних підрозділів підприємств та організацій різних форм власності. Проте, з розвитком теорії прогнозування відбувається розширення розуміння його суб'єкту. Безумовно, практика країн, що динамічно розвиваються, свідчить про те, що передбачення є важливим етапом у здійсненні саме державою в особі відповідних органів функції управління та регулювання соціально-економічних процесів, що відбуваються у національних економіках. Уряди країн виступають у цій роботі організаторами чи замовниками, проте в ній одночасно приймають участь різні державні та приватні корпорації, суспільні організації. А за

умов посилення глобалізаційних та інтеграційних процесів в частині опрацювання глобальних прогнозів та проектів міжнародних програм розвитку важливу роль відіграють і міжнародні організації.

Слід відмітити, що загалом в системі регулювання ринкової економіки прогнозування виконує такі важливі функції:

- передбачення тенденцій розвитку об'єкта прогнозування з урахуванням факторів, що впливають на його динаміку;
- передбачення реакції об'єкта прогнозування на певне заплановане чи ринкове рішення та можливих наслідків реалізації цього рішення;
- прогнозування ходу та наслідків виконання того рішення, що прийняте та почало реалізовуватися, з метою його своєчасного коригування чи відміни, у разі, якщо умови його реалізації радикально змінилися [2, с. 42].

У загальному циклі прогнозування науковці виділяють три основні стадії: ретроспекція, діагностика та перспекція (прогноз). На стадії ретроспекції здійснюється ретроспективний аналіз розвитку, уточнюються завдання прогнозування, перелік прогнозованих параметрів і характеристик, визначаються джерела інформації. На стадії діагностики уточнюється поточний стан об'єкта прогнозування, його прогностична модель, а також методичний інструментарій. На стадії перспекції здійснюється процес одержання прогнозних результатів та їх верифікації. Перспекція здійснюється у три етапи: розроблення концепції, попереднього варіанту прогнозу, кінцевого варіанту прогнозу. На стадії перспекції необхідно розробляти і пошуковий, і нормативний прогноз, тобто, з одного боку, відштовхуватися від існуючого стану, а з другого – покладатися на уявлення про бажані параметри майбутнього розвитку процесів, що прогнозуються. Це дає змогу поступово виявити пріоритетні проблеми, вирішення яких сприятиме досягненню перспективних цілей виробничої системи будь-якого рівня [5, с. 42-43]. На думку науковців, надійним науковим підґрунтям прогнозування, вихідним пунктом методології інтегрального

макропрогнозування є саме теорія передбачення Н.Д. Кондратьєва, основні положення якої представлені на рис. 1.1.

Згідно з цією теорією, в основі передбачення міститься пізнання та використання закономірностей розвитку суспільства. Н.Д. Кондратьєв відштовхувався від трьох ступенів пізнання, що виражалися трьома типами законів, які слугували теоретичною основою передбачення: закономірності статистики, циклічної динаміки та соціогенетики.

Розрізняв Н.Д. Кондратьєв і три типи передбачення в соціально-економічній сфері. Перший тип – передбачення конкретних подій, які є нерегулярними, багато в чому випадковими. Другий тип – полягає в передбаченні подій, які виявляють повторюваність або циклічність, наприклад, зміна поколінь техніки, циклічні коливання цін та економічної кон'юнктури. Третій тип передбачення зводиться до виявлення загальних тенденцій майбутньої динаміки об'єкта, що підлягає дослідженню. Останній тип передбачення: зазвичай розрахований на тривалий час (щоб встигли виявитися тенденції) й носить загальний характер та може служити фоном на якому використовуються прогнози перших двох типів [6, с. 547-554].

У класичному менеджменті вважається, що прогнозування – це метод, в якому використовуються як накопичений в минулому досвід, так і поточні припущення відносно майбутнього в цілях його визначення. В результаті отримують картину майбутнього, що можна використовувати як основу в процесі планування. Прогноз в управлінні являє собою розробку моделей розвитку керованого об'єкта.



Рис. 1.1. Основні положення теорії передбачення та планування

М.Д. Кондратьєва

Джерело: побудовано авторами за [2]

Показники прогнозу (числові характеристики об'єкта, обсяги і терміни робіт і т. п.) мають ймовірнісну природу. На основі прогнозів здійснюється передбачення і приймаються управлінські рішення.

Мета прогнозування полягає в отриманні науково обґрунтованих варіантів тенденцій розвитку (зміни) керованого об'єкта (показників його стану) в часі і просторі. Джерелами інформації для прогнозів являються вербальні і письмові тексти, що отримуються в процесі комунікацій між людьми або у відкритому друці.

Прогнозування – це процес передбачення майбутнього стану предмета чи явища на основі аналізу його минулого і сучасного; систематична інформація про якісні й кількісні характеристики розвитку цього предмета чи явища в перспективі. Результатом прогнозування є знання про майбутнє і про ймовірний розвиток сьогочасних тенденцій. Поряд з цим, прогнозування розглядається як метод, в якому використовується накопичений у минулому досвід та поточні припущення щодо майбутнього, з метою його визначення. Якщо прогнозування виконано якісно, результатом буде картина майбутнього, що доцільно застосовувати за основу для планування.

Національна економіка, як і економіка регіонів, є системою із складними зв'язками і взаємодією. Розглядаючи економіку в якості системи, доречно підкреслити її постійний рух. Кожен окремо взятий суб'єкт господарської діяльності є самостійним елементом економічних взаємовідносин, для якого важливо мати певні уявлення про функціонування цієї системи, її напрямки та розвиток. Особливістю людського мислення є те, що кожне з природних явищ (у тому числі й економічних) сприймається у статичному ракурсі, зафіксованому на визначений момент часу. Проте вивчення розвитку системи потребує порівняння багатьох моментів. Порівняння стану економічної системи прийнято називати динамікою процесу. Оцінка динамічного процесу і становить основу прогнозування економічного руху. [7, с.37].

Будь-яка конкретна соціально-економічна дійсність мінлива, різноманітна і складна. Саме така її особливість і створює труднощі для наукової оцінки і практичної реалізації тих або інших уявлень про економічну дійсність.

Шляхом розчленування економічної системи на однорідні елементи, що піддаються аналізу, можна послідовно змодельовати поведінку всієї системи. Окремий її елемент, який можна охопити визначеним уявленням про його поведінку, прийнято називати об'єктом пізнання.

До вивчення економічного життя можна підходити зі статичної та з динамічної точок зору. Під економічною статикою слід розуміти таку теорію і практику, яка розглядає економічні явища поза часовою зміною. Навпаки, економічна динаміка вивчає економічні явища у процесі їхньої зміни за часом. Для статистики основною категорією аналізу об'єкта є категорія незмінності, тотожності. З цією категорією пов'язана концепція статичного стану рівноваги економіки. Для динаміки основною категорією є зміна, розходження елементів системи, і вона може використовувати категорію динамічної рівноваги.

Цілий ряд економістів піддають сумніву наявності рівноваги в економіці [8, 9, 10].

Під станом рівноваги економіки розуміють спроможність економічної системи повертатися у вихідний стан після впливу на неї зовнішніх, випадкових або нових, нехарактерних для системи коливань [11, с. 13]. При цьому вважається, що середні показники коливаються навколо деякого середнього свого значення, що і визначає точку рівноваги. Вже саме це визначення розкриває сутність коливання економічних процесів.

Незважаючи на досить загальні уявлення про поняття рівноваги в економіці, думки економістів розходяться у визначенні механізму його встановлення. У загальному вигляді є дві основні моделі економічного росту: неокласична (Р. Солоу, 1956) і неокейнсіанська (Р. Харрод-Домар, 1948) [12]. Перша модель застосовується для пояснення динамічної рівноваги в

економіці на довгих інтервалах часу й пов'язана з концепцією глобальної світової рівноваги в економіці. Друга описує динаміку циклічності в економіці на коротких інтервалах часу, підкреслюючи нерівновагу в економіці. Однак, на наш погляд, ці точки зору не суперечать одна одній, оскільки «вони стосуються різних економічних феноменів».

Економічна система є частиною більшої системи людського буття, тому говорити про рівновагу економіки як про її незмінну властивість не доводиться, що підкреслюється історичним досвідом. Крім того, складна економічна структура дозволяє говорити про локальну (часткову) рівновагу, що приводить до несподіваних і значних змін економічної структури, до появи нових стаціонарних станів. Якщо розглядати економіку (позначимо її буквою S) у спрощеному вигляді як якесь коло (рис. 1.2), то локальна рівновага – це деякий рух системи з однієї точки до іншої.

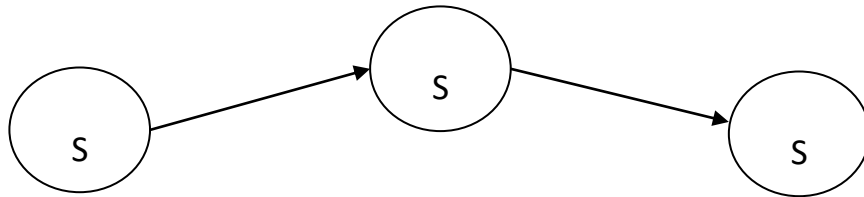


Рис. 1.2. Схема динамічної рівноваги економіки
Джерело: побудовано авторами

Процеси такого роду прийнято називати становленням. У процесах становлення поведіння економіки перестає бути строго детермінованим. В ній періодично виникають потенційно нові точки рівноваги. При цьому обрій пізнання різко звужується, й методика кон'юнктурних змін зазнає значних перетворень.

Існує дві основні точки зору щодо стану локальної нерівноваги:

- при виході з рівноваги в економіці виникають сили, що повертають її в колишній рівноважний стан;
- стан нерівноваги є характерним для економіки.

Стан нерівноваги припускає дві ймовірності виходу з нерівноважного стану:

– якщо коливання невелике, економічна система самостійно вертається у вихідний стан;

– якщо коливання велике, економіка не зможе повернутися у вихідний стан.

В останньому випадку в економічній системі неминуче виникнуть численні структурні зміни, не прогнозовані за тимчасовим фактором, і сама система буде рухатися до нової рівноваги (саме така точка зору пояснює всі види економічних процесів).

Стан рівноваги економіки не є статичним, скоріше варто говорити про динамічну рівновагу економіки.

У цей час маємо наступну основну концепцію теорії рівноваги й динамічного розвитку економічних систем: рівновага в економіці є визначальним моментом її існування, розвиток економіки відбувається хвилеподібно навколо деякого центра рівноваги. Відхилення від центра рівноваги становлять деяку хвилю динаміки процесу. Динаміка хвилі розвитку, крім гармонійної складової, може мати деякий загальний тренд. Цей висновок наводить на думку, що в загальній динаміці присутні кілька складових:

$$y = f(x) + S(x) + \varepsilon, \quad (1.1)$$

де y – результативний показник динаміки процесу;

$f(x)$ – тренд, який представляє динаміку рівноваги процесу;

$S(x)$ – циклічна складова процесу;

ε – точка відліку.

У загальному вигляді динаміка розвитку – це деяке відхилення від точки (або точок) рівноваги. Прийнято вважати [7, с.35], що відхилення від точок рівноваги відбувається внаслідок впливу зовнішніх сил, які дають деякий імпульс прискорення або уповільнення процесів, однак внутрішні

сили повертають його у вихідний рівноважний стан. Тобто хвиля розвитку це всього лише повторюваний процес коливань навколо точки рівноваги. Проте існує інша точка зору, що після більш сильних коливань система не вертається у вихідну рівновагу. У наявності явне протиріччя концепцій рівноваги. Однак, на нашу думку, це здається тільки на перший погляд.

Хвилі у фізичних середовищах мають більш чітко виражену класичну форму з набором чисельних характеристик, що вказують на гармонійну складову хвилі. Хвилеподібні коливання в економіці є більш складним явищем. Як показує дійсність, економічний ріст не буває рівномірним. Періоди швидкого росту економіки змінюються кризами й зстоями, причому процес періодично хвилеподібно повторюється. Однак повторюваність економічного росту дуже віддалено нагадує класичну хвилю циклу. Хвиля економічного росту насправді має складну структуру різних по довжині хвиль. Саме із цієї причини для оцінки економічного росту застосовується термін економічний цикл, а не економічна хвиля. Економічний цикл означає підйоми й спади рівнів ділової активності протягом певного часу, що слідує один за одним. Економічні цикли істотно відрізняються один від одного по тривалості й інтенсивності. Проте, вони мають ті самі фази, властиві хвилеподібним процесам. Розглянемо так званий ідеалізований цикл. Оцінка динаміки економічного процесу можлива на основі зіставлення окремих моментів динаміки розвитку економічних процесів (тренда кон'юнктури). Найбільш точні значення параметрів коливання дають кількісні виміри кон'юнктури. Динаміку того або іншого економічного процесу можна описати цілим рядом економічних показників на основі деякої результативної функції:

$$y = f(x_1, x_2, \dots, x_n), \quad (1.2)$$

де y – значення результативного показника, що описує динаміку економічного процесу або системи;

x_n ($n = 1n$) – показники-фактори, що впливають на динаміку процесу.

Функція (1.2) є багатомірною функцією, тому вона малопридатна для формального аналізу. Для простоти аналізу циклічності економічних процесів можна використати двовимірну модель залежності результативного економічного показника у від фактора часу t (1.3):

$$Y = f(t) \quad (1.3)$$

У загальному вигляді основним завданням економічного прогнозування є визначення основних тенденцій, що переважали в минулому і виявлення динаміки процесу в майбутньому. Виходячи з формули (1.1) можна розглядати два види основних тенденцій – тренд і кон'юктурні коливання.

Таким чином, в результаті дослідження наукових підходів до визначення прогнозування використання ресурсного потенціалу регіону доведена вагомість прогнозування, обґрунтовано переваги визначення перспектив розвитку регіону на основі складання прогнозів, здійснюється розробка передбачень і приймаються управлінські рішення.

1.2. Теоретичні аспекти поняття «ресурсний потенціал» та особливості його використання на рівні регіону

Важливість розгляду категорії «ресурсний потенціал» обумовлена тим, що будь-які цілі і завдання по досягненню кінцевих, соціально значущих результатів на перспективний період в значній мірі визначаються не наявними на даний момент ресурсами, а ресурсним потенціалом суспільства. Тому вивчення різних аспектів ресурсного потенціалу є актуальним і своєчасним.

В етимологічному значенні термін «потенціал» походить від латинського. У «Словнику іноземних слів» під редакцією Васюкова І.А. наводиться тлумачення терміна як «міць, сила» [13]. У «Етимологічному словнику російської мови» зазначається походження слова «потенційний» як запозиченого в XIX столітті з французької мови, де «potentiel» (з латинської «potentialis», похідного від «potens») - «що може», буквально «що може

бути » [14].

У Великій Радянській Енциклопедії приводиться визначення терміна «потенціал» без визначення його видів як «кошти, запаси, джерела, які є в наявності і можуть бути мобілізовані, приведені в дію, використані для досягнення певних цілей, здійснення плану; вирішення якої-небудь задачі; можливості окремої особи, суспільства, держави в визначеному області» [15, с. 428]. У «Словнику російської мови» Ожегова С.И. економічний потенціал трактується як «ступінь потужності в будь-якому відношенні, сукупність засобів, необхідних для чого-небудь» [16, с. 493].

У Великої Української Енциклопедії потенціал – це «можливості, наявні сили, запаси, засоби, що можуть бути використані для вирішення якого-небудь завдання, досягнення певної мети» [17].

В.М. Гончаров зазначає, що «потенціал» характеризується не тільки сукупністю ресурсів, здібностей та можливостей, але і їх обмеженням поєднанням. На основі запропонованого підходу до розуміння сутності категорії «потенціал» регіону легко пояснюється ситуація, коли в роботах багатьох учених поняття потенціалу по черзі розкривається через категорії «ресурсів, здібностей та можливостей» [18, с. 116].

На думку Л.Г.Окорокової, «потенціал» є однією з об'єктивних характеристик суспільного виробництва, а саме сукупність не тільки потенційних можливостей ресурсів, але і здатність суб'єктів господарювання здійснювати процеси виробництва, розподілу, відтворення товарів і послуг та приносити доходи. Вона зазначає, що регіон використовує потенціал в якості сукупності первинних ресурсів та способів їх поєднання з метою отримання нових видів ресурсів або збільшення їх вартості [19].

Як зазначає Н. Краснокутська, найбільш поширеним трактуванням сутності потенціалу є визначення його як сукупності природних умов і ресурсів, можливостей, запасів і цінностей, що можуть бути

використані для досягнення певних цілей [20, с. 7]. Із зазначених визначень видно, що для досягнення поставлених цілей суб'єкт господарювання повинен використовувати ресурси. Проте тільки володіючи ресурсами, суб'єкт господарювання не завжди спроможний досягати певної мети. Лише за умов вдалого використання компетенцій або здатності регіональних комплексів мобілізувати ресурси в ході здійснення виробничих операцій можливе досягнення запланованого результату.

Порівнюючи визначення категорій «потенціал» з поняттям «ресурси», зміст якого трактується як цінності, запаси, джерела засобів, простежується деяка спільність. Одні дослідники ототожнюють ці два поняття, оскільки вони є одночасно результатом та умовою діяльності суб'єкта господарювання. Інші автори вбачають відмінність у цих поняттях. Так, С.В. Онишко зазначає, що «методологічним ключем до розуміння потенціалу, визначення його внутрішньої природи, безперечно, є поняття «ресурси» [2, с. 67-74].

Для подальшого дослідження важливо визначити, що слід розуміти під ресурсами.

Розглядаючи категорію «ресурси», потрібно зазначити, що серед науковців не виявлено єдиного підходу до сутності поняття. Більшість із них схиляються до думки, що до складу ресурсів слід віднести грошові кошти, цінності, запаси, можливості, джерела засобів, доходів [22], [23, с. 381]. Такий підхід, на нашу думку, є більш повним.

Інші автори під ресурсами розуміють певну сукупність різновидів ресурсів, скажімо матеріальні, енергетичні, фінансові, робочу силу та технічні засоби.

Слід погодитися з думкою І.Р.Бузько про те, що принципова відмінність між цими поняттями полягає в такому: ресурси існують незалежно від суб'єктів економічної діяльності, а потенціал окремого

суб'єкту господарювання, суспільства в цілому не може бути відокремленим від суб'єктів діяльності [24].

Однак потенціал є чимось більшим, ніж просто заданим набором певних можливостей системи для ефективного функціонування при різних цілях. Він є базовим елементом суб'єкту господарювання, що об'єднує в собі цілі, рушійні сили і джерела його розвитку. Зміст його визначають такі характеристики:

- потенціал є динамічною характеристикою і виявляється тільки в процесі його використання;
- використання потенціалу повинне супроводжуватися його зростанням;
- процес використання та нарощування потенціалу є безперервним і доповнює один одного.

Аналіз економічної літератури вказує на те, що досить часто вживається термін «природно-ресурсний» потенціал, під яким розуміють «сукупність усіх можливих засобів, джерел, що є і можуть бути мобілізовані та використані для досягнення певної мети» [25, с. 63].

Згідно Н.Ф. Реймерсу ресурси – «будь-які джерела і передумови отримання необхідних людям матеріальних і духовних благ, які можна реалізувати при існуючих технологіях і соціально-економічних відносинах (матеріальні, трудові, в т. ч. інтелектуальні, і природні); запаси, джерела засобів; засіб, до якого звертаються в необхідному випадку ... » [26].

З економічних позицій до ресурсів відносяться сукупність окремих елементів, які прямо або опосередковано беруть участь в процесі виробництва або надання послуг. Тому найважливішою особливістю категорії «ресурси» є безпосередній зв'язок з процесом виробництва, тобто ресурси в процесі використання приймають форму факторів виробництва.

Економічні ресурси – це ті природні і соціальні сили, які можуть бути залучені в виробництво в процес створення товарів, послуг та інших

цінностей. В економічній науці ресурси підрозділяють на чотири групи: природні, матеріальні, трудові і фінансові.

Всі види економічних ресурсів, що виділяються в економіці, обмежені і в кількісному і в якісному відношенні. У цьому полягає принцип «обмеженості» або «рідкості ресурсів», що є їх особливістю. Ще однією особливістю категорії «ресурси» є їх відтворюваність (відтворювані ресурси), тобто здатність відновлюватися замість спожитої частини. До не відтворюваних ресурсів належать земельні угіддя, корисні копалини, повітря та інші, тобто ресурси, які практично неможливо відтворити знову.

Так, С. Брю, К. Макконелл вважають, що ресурси – це земля, капітал, праця і підприємницька здатність [27].

Заслуговує на увагу підхід С. А. Бороненкової, яка розглядає ресурси як елемент об'єкта управління і класифікує їх традиційним чином: кошти праці; предмети праці; трудові ресурси; фінансові ресурси [28].

Принциповою відмінністю між термінами «ресурси» та «потенціал» є те, що ресурси існують незалежно від суб'єктів економічної діяльності, а потенціал окремого підприємства, суспільства в цілому невіддільний від суб'єктів діяльності. Тобто «потенціал», крім матеріальних і нематеріальних засобів, включає здібності працівника, колективу, підприємства, суспільства в цілому до ефективного використання наявних коштів або ресурсів.

Доцільно в системі оціночних показників ефективності ресурсів використовувати економічну категорію, через яку можна враховувати величину накопичених ресурсів, ступінь використання можливостей і величину створеного суспільного продукту. Такий категорією може служити «ресурсний потенціал».

Термін «ресурсний потенціал» в наукових дослідженнях використовується в основному по відношенню до регіонів України, великих економічних районів чи країни в цілому.

Л.Г. Огорокова під ресурсним потенціалом розуміє сукупність всіх ресурсів суб'єктів господарювання, які забезпечують можливість

отримання максимального економічного ефекту в заданий момент часу [19].

Дослідження економічної літератури, вивчення умов господарської діяльності суб'єктів господарювання дає можливість проаналізувати тлумачення економічної сутності та структури ресурсного потенціалу, його ролі в процесі виробництва матеріальних благ.

А.Н. Ковальов розглядає ресурсний потенціал регіону не тільки як сформовану систему ресурсів, але й альтернативні ресурси і їх джерела, тобто нові види ресурсів, що раніше не існували (або не використовувалися), можливість використання яких науково обґрунтована і отримання (або використання) передбачено в розглянутому періоді [29].

С.Ю. Стексова відзначає, що ресурсний потенціал — це сукупність накопичених ресурсів господарюючого суб'єкта, що характеризують можливості системи по здійсненню цілеспрямованої діяльності з урахуванням впливу факторів внутрішнього і зовнішнього середовища [30, с. 83].

Як зазначає В.А. Свободін, ресурсний потенціал складає сукупність наявних ресурсів регіону (земельні, трудові, матеріальні) [31, с. 27].

Мисько К.М. розглядає ресурсний потенціал як сукупну величину реалізованих і нереалізованих можливостей використання ресурсів в процесі задоволення суспільних потреб і що виражається в ресурсній формі її подання [32]. Робиться висновок, що нарощування ресурсного потенціалу лежить не в площині збільшення його об'ємних характеристик, а в глибокому структурно-компонентному аналізі ресурсів.

Комаров М.А. та його співавтори визначають ресурсний потенціал як систему ресурсів, взаємопов'язану сукупність матеріально-речових, енергетичних, інформаційних засобів, а також самих працівників, які використовують (або можуть використовувати) їх в процесі виробництва

матеріальних благ і послуг [33].

А.Г. Фонотов визначає зазначену категорію як «сукупність наявних ресурсів. До складу ресурсного потенціалу включають запаси природних, матеріальних, фінансових, інформаційних ресурсів, а також населення. Тому говорячи про ресурсний потенціал регіону, можна виділити наступні ресурси: фінансові, кадрові, інформаційні та технічні ресурси (будівлі, обладнання, машини). При цьому як окремий ресурс можна виділити сприятливе політичне середовище, соціальну структуру та стабільну економічну ситуацію в країні» [34, с. 14].

У роботах більшості авторів ресурсний потенціал представлений усіма ресурсами, використовуваними в суспільному виробництві на тій чи іншій стадії розвитку продуктивних сил. І це одна з основоположних особливостей категорії «ресурсний потенціал». Однак розглядати її лише як конгломерат всіх ресурсів навряд чи правильно, оскільки вона містить ще в собі ряд якісних економічних характеристик.

Головна відмінність категорії «ресурсний потенціал» від категорії «ресурси» полягає в тому, що в якості ресурсного потенціалу, крім матеріальних та нематеріальних засобів, використовується здатність персоналу та підприємства в цілому використовувати наявні засоби та ресурси. Характеризуючи ресурсний потенціал, слід враховувати, що до його складу входять не тільки ресурси, призначені для споживання в конкретному періоді, але й їх страхові та інші запаси. Тому ресурсний потенціал відображає і потенціальну, а не лише реальну, можливість його споживання в процесі суспільного виробництва. Формування ресурсного потенціалу є складним та трудомістким процесом, що передбачає дослідження всіх складових системи у їх взаємозв'язку та динаміці.

Як економічна категорія ресурсний потенціал виражає відносини між людьми з приводу акумуляції та використання наявних можливостей. Його сутність проявляється через взаємодію всіх його складових елементів. Ресурсний потенціал характеризує не весь запас конкретного ресурсу, який є

в наявності у суспільства чи природи, а лише ту його частину, яку можливо отримати з урахуванням досягнутого рівня технологічного розвитку суспільства та економічної доцільності залучення до суспільного виробництва. Тому, на думку О.Г.Чирви, до ресурсного потенціалу включають лише ті джерела ресурсів, отримання яких можливе та ефективно на даному етапі суспільного розвитку [35].

Виділімо відмінні риси категорії «ресурсний потенціал»:

1. Ресурсний потенціал, перш за все, являє собою не просту суму, а систему ресурсів, використовуваних комплексно, тобто передбачає обов'язкову взаємодоповнюваність окремих ресурсів в процесі суспільного виробництва (збільшення в системі одного будь-якого ресурсу передбачає одночасне збільшення кількості іншого ресурсу) ;

2. Ресурсний потенціал передбачає можливість взаємозамінності ресурсів, використовуваних в суспільному виробництві. Багатофункціональність більшості видів ресурсів створює умови варіації застосування різних їх видів й елементів для досягнення одного і того ж заданого кінцевого результату.

3. До його складу входять не тільки ресурси, призначені до споживання в поточному періоді, а й їх страхові та інші запаси. Отже, ресурсний потенціал визначає і потенційну (а не тільки реальну) можливість їх споживання в процесі суспільного виробництва.

4. Ресурсний потенціал характеризує не весь запас даного ресурсу, який є в природі або суспільстві, а лише ту його частину, яку можна отримати з урахуванням досягнутого рівня технологічного розвитку суспільства і економічної доцільності залучення в суспільне виробництво. Тому в ресурсний потенціал включаються тільки такі джерела ресурсів, отримання яких можливо та ефективно на даному етапі суспільного розвитку.

5. У ресурсний потенціал включається не тільки сформована система ресурсів, а й альтернативні ресурси та їх джерела, тобто нові види ресурсів, що раніше не існували (або не використовувались), можливість використання

яких науково обґрунтована, і отримання (або використання) передбачено в аналізованому періоді та у перспективі.

В економічній літературі існують два напрямки дослідження ресурсного потенціалу як об'єкта: «ресурсне» і «результативне».

«Ресурсний» напрям розглядає ресурсний потенціал як сукупність ресурсів господарської ланки, оцінка ресурсного потенціалу зводиться до визначення вартості доступних ресурсів, а рівень використання ресурсного потенціалу визначається відношенням отриманого результату до обсягу застосованих ресурсів. В рамках «результативного» напрямку ресурсний потенціал розглядається як здатність господарської системи освоювати, переробляти ресурси для задоволення суспільних потреб; оцінка величини ресурсного потенціалу зводиться до оцінки максимального обороту, яке господарська ланка здатна виробити при даній кількості, якості і складі ресурсів.

Залежно від ступеня залучення в виробничо-господарську діяльність різні елементи ресурсного потенціалу відіграють неоднакову роль, тому при дослідженні структури ресурсного потенціалу слід виділяти в його складі активну і пасивну частини.

До активної частини належать ресурси, які залучені в економічну діяльність і прямо впливають на її результативність: діючі основні виробничі і невиробничі фонди; нормативні запаси матеріальних цінностей у сфері виробництва та обігу; зайнята частина економічно активного населення; реалізована в технологіях, засобах, предметах і продуктах праці науково-технічна інформація.

До пасивної частини належать ресурси, які є в наявності, але не залучені в господарський оборот: наднормативні запаси і резерви матеріальних цінностей у сфері виробництва та обігу; незайнята частина трудових ресурсів; реалізована в проектах науково-технічна інформація; результати наукових і дослідно-конструкторських розробок.

Виділення в складі ресурсного потенціалу активної і пасивної частин дуже важливо як з теоретичної, так і з практичної точок зору, оскільки воно

дозволяє, по-перше, об'єктивно оцінювати ступінь використання ресурсного потенціалу, а, по-друге, виявляти інтенсивні та екстенсивні резерви підвищення ефективності виробництва .

За ступенем використання можливостей господарської ланки ресурсний потенціал підрозділяється на фактичний (досягнутий в даний момент) і перспективний. Така диференціація дозволяє оцінювати ступінь використання ресурсного потенціалу через порівняння перспективного рівня ресурсного потенціалу з його фактичним значенням. Основоположним етапом є визначення потенційних можливостей господарюючої системи.

Однак, можна класифікувати ресурсний потенціал за іншими важливими ознаками: територіальному, галузевому, організаційному, управлінському, відтворювальному, енергетично силовому, інформаційної доступності.

Поряд з терміном «ресурсний потенціал» в економічній літературі широко використовується поняття «економічний потенціал». С.І.Ускова вважає, що «економічний потенціал господарюючого суб'єкта є інтегральна оцінка потенційних можливостей, укладених в ресурсному потенціалі, і реалізації їх для досягнення економічного ефекту» [36].

Таким чином, ресурсний потенціал є основою економічного потенціалу господарюючого суб'єкта і відображає потенційні можливості підприємства, організації, регіону. У той же час економічний потенціал передбачає і реалізацію потенційних можливостей, виражену в досягненні економічного ефекту.

Прослідкувавши процес формування та складові характеристики ресурсного потенціалу, на підставі дослідження та систематизації різних наукових поглядів, ми дійшли висновку, що під ресурсним потенціалом регіону розуміють сукупність наявних видів ресурсів, що взаємодіють між собою в процесі виробництва, обсяг та структура яких можуть бути змінені в ході стратегічного управління ними шляхом прийняття та реалізації стратегічних рішень.

В основі стратегічного планування з урахуванням рівня

використання ресурсного потенціалу регіону лежать два підходи до стратегії підвищення рівня використання ресурсного потенціалу регіону:

1. «Підхід знизу» — під яким розуміють розроблення стратегії збільшення використання окремих складових ресурсного потенціалу, що в результаті призведе до його зростання. Такий підхід носить обмежений характер, оскільки не розглядає впливу зміни рівня використання ресурсного потенціалу на діяльність всього регіону в цілому та не передбачає наявності взаємозв'язку між стратегією підвищення рівня використання ресурсного потенціалу та корпоративною стратегією.

2. «Підхід зверху» — передбачає кардинальну зміну всієї стратегії регіону, наслідком якої стане зростання ресурсного потенціалу. Тобто зростання ресурсного потенціалу виникає тоді, коли суб'єкт господарювання обирає для себе стратегію, яка веде до його збільшення. Зміна складових ресурсного потенціалу диктується обраною стратегією.

Розроблення стратегії управління ресурсами з урахуванням рівня використання ресурсного потенціалу регіону базується на всеохоплюючій оцінці внутрішньої діяльності суб'єктів господарювання. Прогноз ресурсного потенціалу може здійснюватися з використанням якісних методів прогнозування, таких як експертний метод та метод побудови сценаріїв.

Стратегія підвищення ресурсного потенціалу розглядається як результат розроблення стратегій підвищення потенціалу його складових. При цьому необхідно:

- оцінити поточний стан ресурсного потенціалу;
- проаналізувати, за рахунок чого його можливо збільшити;
- побудувати стратегію покращення складових ресурсного потенціалу.

Після завершення процесу стратегічного планування та формування стратегії за основними напрямками діяльності регіону необхідно для кожного варіанту спрогнозувати величину ресурсного потенціалу. Найкращою буде та комбінація стратегічних рішень, яка забезпечує максимальну величину ресурсного потенціалу.

1.3. Організаційно-правові основи прогнозування використання ресурсного потенціалу

Прогнозування зміни якісних і кількісних параметрів якомога більшої кількості процесів життєдіяльності соціуму регіону дає змогу визначити і врахувати характер і тенденції очікуваних змін, закони їх функціонування, форми і напрями розвитку, а отже обрати напрями політики розвитку з урахуванням очікуваних змін у зовнішньому середовищі. Це обумовлює необхідність перегляду й удосконалення змістовної сутності механізмів, технологій і процедур прогнозування [37]. З розвитком прогнозування та наявністю відповідного програмного забезпечення більше уваги приділяється підвищенню якості при розробці прогнозів. Техніка прогнозування продовжує розвиватися, і розробляються все нові й нові методи, які доцільно застосовувати при розробці прогнозів різного рівня [38, с. 17]. Особлива увага зосереджується на помилках, які є невід'ємною частиною будь-якої процедури прогнозування, адже, в силу різних факторів, результати нерідко виявляються неточними, тому процес прогнозування потребує вдосконалення. Важливу роль у забезпеченні якості прогнозування відіграють і інструментальні заходи для його здійснення. На сьогодні існує достатньо розвинуте програмне забезпечення статистичних досліджень і комплексної обробки даних: БМДП, SPSS, SAS, Statgraphics, інтегрована система Statistica для Windows, CW Excell та ін. Їх опанування й використання дозволяє робити прогнозні розрахунки за обраними моделями

швидко і якісно та налагоджувати тісні зв'язки з усіма учасниками, зацікавленими особами і організаціями, які користуються прогнозами [37].

В Україні прийнято закон «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України», який визначає складові елементи цілісної системи прогнозних і програмних документів економічного і соціального розвитку країни, окремих галузей економіки та адміністративно-територіальних одиниць для регулювання економічного і соціального розвитку держави [39].

В Законі «Про основи національної безпеки України» наведено перелік загроз, що можуть виникнути при недостатності функціонування тієї чи іншої сфери діяльності [40, Ст. 351]. Для перспективного розвитку регіонів саме врахування можливих загроз; недооцінювання певних факторів, пов'язаних з розвитком економіки, науково-технологічній діяльності, спроможні привести до недолугих наслідків й формування хибних уявлень про позитиви в суспільній, економічній та екологічній царинах. Тому на рівні органів державної влади та місцевого самоврядування має бути сформована ланка, спрямована на захист регіону й забезпечення економічної безпеки, орієнтованої на принципи сталого розвитку. Провідним завданням діяльності органів влади є подолання соціально-економічних диспропорцій на рівні регіону.

Основи теоретичних напрацювань вітчизняних та закордонних науковців щодо передбачення покладені в основу законодавчого регулювання цього процесу в країні. Так, в Україні передбачення на макро- та мезорівні відбувається відповідно до положень Закону України «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України». Закон визначає правові, економічні та організаційні засади формування цілісної системи прогнозних і програмних документів економічного і соціального розвитку України, окремих галузей економіки та окремих адміністративно-територіальних одиниць як складової частини загальної системи державного регулювання економічного і соціального

розвитку держави; встановлює загальний порядок їх розроблення, затвердження та виконання, а також права та відповідальність учасників [39]. Державне прогнозування економічного і соціального розвитку відповідно до зазначеного вище закону визначається як науково обґрунтоване передбачення напрямів розвитку країни, окремих галузей економіки або окремих адміністративно-територіальних одиниць, можливого стану економіки та соціальної сфери в майбутньому, а також альтернативних шляхів і строків досягнення параметрів економічного і соціального розвитку [39, ст.1]. Відповідно до такого визначення прогноз визнано засобом обґрунтування вибору тієї чи іншої стратегії та прийняття конкретних рішень державними органами, органами місцевого самоврядування щодо регулювання соціально-економічних процесів.

Основні принципи, на яких базується державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку, представлені у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1. Основні принципи державного прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку в Україні

Назва принципу	Змістовність принципу
1	2
Цілісності	забезпечується розробленням взаємоузгоджених прогнозів та програм економічного і соціального розвитку України, окремих галузей економіки та окремих адміністративно-територіальних одиниць на коротко- та середньостроковий періоди і на більш тривалий період
Об'єктивності	Передбачає розробку прогнозів та програм економічного і соціального розвитку на основі даних органів державної статистики, центральних органів виконавчої влади, що забезпечують формування та реалізують державну політику у сфері економічного і соціального розвитку, інших центральних і місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, а також звітних даних із офіційних видань Національного банку України

1	2
Науковості	забезпечується розробленням прогнозів та програм економічного і соціального розвитку на науковій основі, постійним удосконаленням методології та використанням світового досвіду в галузі прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку
Гласності	Передбачає доступність прогнозів та програм економічного і соціального розвитку для громадськості. Інформування про цілі, пріоритети та показники цих документів забезпечує суб'єктів підприємницької діяльності необхідними орієнтирами для планування власної виробничої діяльності
Самостійності	Полягає в тому, що місцеві органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування в межах своїх повноважень відповідають за розроблення, затвердження та виконання прогнозів та програм економічного і соціального розвитку відповідних адміністративно-територіальних одиниць.
Рівності	Передбачає дотримання прав та врахування інтересів місцевого самоврядування та суб'єктів господарювання всіх форм власності
Дотримання загальнодержавних інтересів	Полягає в тому, що органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування повинні здійснювати розроблення прогнозів та планів економічного і соціального розвитку виходячи з необхідності забезпечення реалізації загальнодержавної соціально-економічної політики та економічної безпеки держави

Джерело: складено авторами за матеріалами [39]

У сукупності прогнози економічного і соціального розвитку України на середньо- та короткостроковий періоди; прогнози розвитку окремих галузей економіки на середньостроковий період; загальнодержавні програми економічного, соціального розвитку, інші державні цільові програми; прогнози економічного і соціального розвитку областей, районів та міст на середньостроковий період, а також програми економічного і соціального розвитку на короткостроковий період утворюють систему прогнозних і програмних документів економічного і соціального розвитку України [41].

Концепцією вдосконалення системи прогнозних та програмних документів з питань соціально-економічного розвитку України визначена багаторівнева ієрархічна система планування та прогнозування розвитку країни (табл. 1.2). Її складають довгострокові, середньострокові та короткострокові прогнози і програмні документи, в яких відповідно до соціально-економічних та суспільно-політичних процесів, що відбуваються в державі, з урахуванням впливу зовнішньоекономічних та інших факторів і очікуваних тенденцій визначаються цілі і пріоритети соціально-економічного розвитку та заходи, які необхідно здійснити для їх досягнення [41].

Таблиця 1.2. Система прогнозних і програмних документів економічного та соціального розвитку України

Характер та термін дії	Вид документу
1	2
<i>Довгострокові прогнози та програмні документи</i> (стратегічний характер, на термін понад 5 років, корегуються кожні 5 років)	<ul style="list-style-type: none"> - Стратегія економічного та соціального розвитку України - Державна стратегія регіонального розвитку - Регіональні стратегії розвитку - Стратегії розвитку галузей (сфер діяльності) економіки
<i>Середньострокові прогнози та програмні документи</i> (розробляються на основі довгострокових, на термін до 5 років)	<ul style="list-style-type: none"> - Програма діяльності Кабінету Міністрів - Прогноз економічного та соціального розвитку - Основні напрями бюджетної політики і прогноз показників Зведеного та Державного бюджету - Прогноз бюджету на середньостроковий період - Державні цільові програми - Стратегічні плани роботи центральних органів виконавчої влади
<i>Короткострокові прогнози та програмні документи</i> (розробляються на основі середньострокових на один рік)	<ul style="list-style-type: none"> - Основні напрями економічної політики України - Прогноз економічного та соціального розвитку України - Основні засади грошово-кредитної політики на наступний та подальші роки - Основні напрями бюджетної політики - Державний бюджет України - План дій Кабінету Міністрів України щодо виконання Програми діяльності Кабінету Міністрів України - Річні плани роботи центральних органів виконавчої влади - Бюджети адміністративно-територіальних одиниць та програм їх соціально-економічного розвитку

Джерело: побудовано за [42, с. 144]

При цьому між прогнозами та планами є така залежність. Довгострокові прогнози та програми визначають напрями розвитку, стратегічні цілі та структурні пропорції економіки і соціальної сфери. Середньострокові – розробляються на основі довгострокових і визначають умови соціально-економічного розвитку, напрями дій та заходи на середньострокову перспективу з метою досягнення стратегічних цілей. Короткострокові – розробляються на основі середньострокових прогнозів та програм і визначають цілі, умови розвитку та відповідні заходи на наступний рік.

Окремим видом програмних документів Концепція визнає послання Президента України до народу, щорічні та позачергові послання Президента України до Верховної Ради України про внутрішнє і зовнішнє становище України.

Прогнозні та програмні документи економічного і соціального розвитку розробляються на основі комплексного аналізу демографічної ситуації, стану використання природного, виробничого, науково-технічного та трудового потенціалу, конкурентоспроможності вітчизняної економіки, оцінки досягнутого рівня розвитку економіки і соціальної сфери та з урахуванням впливу зовнішніх політичних, економічних та інших факторів і очікуваних тенденцій зміни впливу цих факторів у перспективі.

Показники прогнозних і програмних документів економічного і соціального розвитку є орієнтиром для розроблення суб'єктами підприємницької діяльності власних прогнозів, планів, бізнес-планів та інших документів.

Роль прогнозів особливо велика в розробці соціально-економічної концепції та основних напрямів розвитку народного господарства на довгострокову перспективу, а також для аналізу динаміки та структури суспільних потреб і запасів ринку, впливу науково-технічного прогресу і його наслідків на народногосподарські пропорції, на ресурсозбереження та підвищення ефективності виробництва.

В умовах ринкових відносин прогнози дають можливість не тільки визначити перспективу зміни суспільних потреб, а й передбачити умови і фактори розвитку народного господарства, наслідки реалізації різних варіантів структурної, фінансово-кредитної, податкової і цінової політики. Вони розкривають картину майбутнього, позитивні і негативні тенденції, альтернативи, протиріччя і заходи з їх вирішення.

Слід відмітити, що в Україні роль економічного прогнозування підвищується у посткризовий період. Прогнози розробляються на макрорівні, на рівні регіонів і галузей. Прогнози та плани на рівні держави формуються на базі проектів територіальних планів. Розробка економічних прогнозів і планів здійснюється виходячи з аналізу економічної кон'юнктури, науково-технічного прогресу, зовнішнього становища, стану природних ресурсів, демографічної ситуації в країні. Комплексні прогнози і плани соціально-економічного розвитку ґрунтуються на системі демографічних, економічних, науково-технічних, зовнішньоекономічних соціальних і регіональних прогнозів і планів, а також на намірах інституціональних одиниць і укладені контракти.

Економічні прогнози і плани стають вирішальною базою для формування державного бюджету та здійснення грошово-кредитної політики. Відстеження і контроль виконання прогнозів і планів покладаються на Міністерство економічного розвитку спільно з Міністерствами статистики та фінансів і Національним банком країни. Економічні прогнози і плани, згідно з нормативно-правою базою країни, розглядаються і схвалюються урядом разом з державним бюджетом.

В 2016 році спеціальним Наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України затверджені «Методичні рекомендації щодо формування і реалізації прогнозних та програмних документів соціально-економічного розвитку об'єднаної територіальної громади», які надають теоретично-методичне підґрунтя для підготовки: стратегії розвитку об'єднаної територіальної

громади; плану (програми) соціально-економічного розвитку об'єднаної територіальної громади та інших прогностичних і програмних документів. В плані соціально-економічного розвитку пропонується розглядати динаміку та особливості розвитку територій, враховуючи стан використання природного, ресурсного, виробничого, науково-технічного потенціалу, розвитку малого і середнього підприємництва, зайнятості населення, задоволення населення товарами і послугами, доступу суб'єктів підприємництва до кредитів та інвестицій, екологічну ситуацію тощо [43].

Забезпечення конкурентоспроможності та реалізації конкурентних переваг регіонів в умовах розвитку ринкової економіки в Україні тісно пов'язане з процесами раціонального формування й ефективного використання їх ресурсного потенціалу. Впровадження нових інформаційних технологій і застосування сучасної комп'ютерної техніки – необхідна умова ефективного управління ресурсним потенціалом. Одним з напрямів підвищення ефективності використання інформаційного ресурсу є впровадження інтелектуальних інформаційних систем державного менеджменту.

Для розробки й успішного впровадження системи управління раціональним використанням ресурсного потенціалу необхідно досягти високого рівня інформаційно-аналітичного забезпечення цього процесу. Ресурсний потенціал регіону – це сукупність ресурсів, що є у розпорядженні регіону, а також спроможність працівників і менеджерів використовувати ресурси з метою виробництва товарів (послуг) та отримання максимального прибутку.

Як впливає із досвіду розвинутих держав, ефективне використання ресурсів регіону досягається на основі чіткої і регламентованої взаємодії всіх його підрозділів, організації ефективної системи управління використанням ресурсного потенціалу. Оскільки жоден регіон не являється інформаційно-ізолюваним, то дуже важливими є питання отримання якісної та корисної інформації, яка забезпечувала б оптимальність процесу управління.

Інформаційні ресурси і комунікації виступають у ролі зв'язучої ланки між різними регіонами. Достовірна та актуальна інформація є запорукою успішного функціонування регіону в цілому, оскільки дозволяє виявляти зміни, що відбуваються в його робочому середовищі, та вчасно на них реагувати.

Ефективне використання інформаційних ресурсів, які є складовою ресурсного потенціалу, може значно підвищити ефективність використання інших ресурсів регіону, оскільки його діяльність, реакція на зміну зовнішніх і внутрішніх обставин ґрунтується на обробці, аналізі і синтезі інформації про зміни зовнішніх і внутрішніх умов.

Основне призначення інформації про внутрішні і зовнішні обставини є в тому, щоб на її основі вирішувалися питання щодо змін характеру діяльності регіону, які викликані змінами у зовнішніх і внутрішніх моделях. По суті інформація є базою, на якій ґрунтуються управлінські рішення. Для регіону найбільш важливим є критерії, процес і типологія прийняття рішень. Інформація і прийняття рішень пов'язані між собою складною системою прямих і зворотних зв'язків. Інформація є складовою частиною будь-якого економічного процесу і складовою діяльності господарської одиниці. Тому організація інформаційної діяльності значною мірою залежить від видів виробничої діяльності підприємств регіону, їх кількості, розмірів, рівнів організації виробництва, управління.

Сьогодні ефективність використання інформаційних ресурсів, яку можна визначити рівнями інформаційної підтримки діяльності підприємств регіону, інформаційного оновлення, доступу працівників до інформації, є доволі низькою. Ефективність управління регіоном значно підвищується за умови ґрунтовно розробленого інформаційного забезпечення. Інформаційне забезпечення базується на поширенні достовірної, перевіреної та практично корисної, з погляду конкретних умов, інформації і потребує системного підходу.

Інформаційна система з точки зору її змісту – сукупність соціальних, економічних, виробничих та інших даних, що відображають внутрішній і зовнішній стан об'єкту управління. Вона є невід'ємним елементом будь-якої системи управління незалежно від її рівня.

Причини, що спонукають регіони впроваджувати інформаційні системи, з одного боку обумовлюються прагненням збільшити продуктивність повсякденних робіт чи усунути їх повторне проведення, а з іншого боку, бажанням підвищити ефективність управління їх діяльністю за рахунок прийняття оптимальних та раціональних управлінських рішень.

Перша причина доволі прозора і для її реалізації достатньо впроваджувати стандартизовані системи обробки інформації. Історично першими – в 1950-ті роки – з'явилися системи обробки операцій (Transaction Processing Systems – TPS), почався період стрімкого розвитку інформаційних систем для організації збору і збереження великих об'ємів різного роду ділової і службової інформації. Системи цього типу працюють у режимі реального часу та реалізують технологію OLTP (Online Transaction Processing) – обробка транзакцій, деякого набору операцій над базою даних, який розглядається як єдина завершена, з точки зору користувача, дія над інформацією. Основна користь від таких систем – це можливість здійснити розрахунок кількості та обсягу операцій за будь-який період часу.

Однак, поступово виникло розуміння того, що збір, збереження та обробка даних не є самоціллю. Успішне функціонування міста, області у значній мірі залежить від вдалого керівництва, яке базується на обґрунтуванні перспективних концепцій розвитку підприємства. Зібрана інформація може виявитися корисною в процесі управління підприємством, пошуку шляхів раціонального використання ресурсів і отримання засобом цього конкурентних переваг. Виникає потреба в інформаційних системах, які б дозволили проводити глибоку аналітичну обробку, для чого потрібно вирішувати такі завдання як пошук закономірностей в масивах даних, вивід з них функціональних залежностей, які притаманні даним предметній області,

стратегічне та оперативне планування, формування нерегламентованих запитів, прийняття рішень і прогнозування їх наслідків [44, с. 65-67].

Розуміння переваг, які може дати інтелектуальний аналіз (Data Mining, або більш точно knowledge discovery in databases, KDD – «знаходження знань у базі даних»), призвело до появи нового класу систем – інформаційних систем підтримки прийняття рішень (СППР), які орієнтовані на аналітичну обробку даних з метою отримання знань, необхідних для розробки рішень в області управління.

Нове покоління інформаційних систем, яке набуло розвитку в останні десятиліття, – це системи штучного інтелекту: експертні системи, системи, засновані на нейронних мережах, а також інтелектуальні СППР (Intelligent Decision Support Systems – IDSS).

Однією з головних тенденцій світової і національної економіки є прискорення змін у зовнішньому середовищі і посилення його впливу на процеси функціонування закритих систем. Забезпечення стабільності в умовах постійних змін у зовнішньому середовищі є можливим тільки тоді, коли кожна адміністративна одиниця завчасно готує себе до таких змін, тобто управління має бути проактивним. Базою попереджувального управління є інтелектуальні інформаційні системи – сучасні методи і засоби прогнозування, аналізу, планування, моніторингу, моделювання динамічних систем і оптимізації управлінських рішень [45, с. 32-33].

Перевагами динамічного підходу до моделювання процесів управління регіоном є:

- можливість оперативного розрахунку різних варіантів майбутнього, моделювання сценаріїв, отриманих експертним шляхом;
- виявлення найбільш критичних факторів, що дасть можливість ранжувати за ступенем важливості загрози і можливості, які проявляються в модельованому середовищі;

- використання більшої кількості причинно-наслідкових зв'язків між елементами імітаційної моделі, які об'єктивно існують в модельованому середовищі [46, с. 121].

Впровадження інтелектуальних систем підтримки прийняття рішень дасть можливість підвищити ефективність регіону на державному ринку і зменшити ризики прийняття фінансово-господарських рішень. Ефективність використання інтелектуальних інформаційних систем доказана більш високим ступенем розвитку закордонних регіонів - департаментів у Франції, земель у Німеччині і т. ін.

Основними факторами, які впливають на впровадження інформаційних систем, є потреби користувачів, а також наявність відповідних засобів для їх формування. Найсуттєвіше на розвиток інформаційних систем вплинули досягнення в галузі комп'ютерної техніки та телекомунікаційних мереж.

Інтернет суттєво змінив методи доступу до інформації та її поширення. Ця мережа порівняно з іншими засобами отримання інформації передбачає значно більші можливості щодо реалізації права особи на вільне збирання, зберігання, використання і поширення інформації. Інтернет надає практично необмежений вільний доступ до накопиченої людством інформації незалежно від відстані й місця зберігання, значно наближує до першоджерел.

Подальший напрям розвитку інформаційних послуг у світі передбачає забезпечення проведення безпечних ділових операцій в глобальній комп'ютерній мережі. Підвищення рівня реклами своєї продукції, отримання інформації спеціалістами із світового банку інформації через мережу Internet, встановлення закордонних контактів, залучення інвесторів, виявлення актуальних новинок та їх впровадження, вироблення дієвої цінової політики – все це можна проводити засобами комп'ютерної мережі. Як свідчить закордонний досвід, таке використання інформаційних технологій є особливо вигідним для великих регіонів і вимагає високої кваліфікації кадрів та достатньо дорогого обладнання.

Щодо України, то існує проблема невідповідності більшості працівників до роботи в галузі інформаційних технологій. Залишається актуальною проблема підготовки управлінських кадрів з питань комп'ютерної грамотності. Інформаційний менеджмент являє собою якісно нову інформаційну концепцію, яка дала поштовх розвитку нової індустрії у сфері управління. Ця концепція пов'язана з тим, що водночас із традиційними важелями управління з'являється ще один – управління бізнесом за допомогою інформаційних технологій. Сучасні інформаційні технології варто застосовувати за такими напрямками, як: вибір технології та вирішення технічних проблем, експертиза інвестиційних проектів, розробка бізнес-планів господарств, контроль якості продукції та природного середовища, економічний аналіз і прогнозування розвитку аграрної сфери, сприяння розвитку кооперації й інтеграції товаровиробників, маркетингові послуги тощо. Інформаційний менеджмент відіграє важливу роль у діяльності кожного регіону, оскільки являється потужною та ефективною інформаційною підтримкою. А це забезпечує місту, області конкурентні переваги в умовах ринку.

Існуючі методики розробки прогнозів базуються на визначенні економічних та соціальних чинників, як правило, залишаючи поза увагою екологічні аспекти, або розглядають тільки екологічні чи еколого-економічні сторони, ігноруючи соціальні фактори. Таким чином, побудова прогнозів територіальних утворень має викривлення, в зв'язку з втратою однієї чи декількох складових. Це свідчить про відсутність врахувань положень сталого розвитку, і відповідно, не повну інформацію щодо ситуації в регіонах. Процеси прогнозування ресурсно-екологічних і економічних трансформацій розглянуті одеськими науковцями на прикладі приморських територій, які володіють більшим різноманіттям ресурсного потенціалу. Але акцент зроблено тільки на деякі види ресурсів.

Для побудови конкретних прогнозів актуальним є виявлення пріоритетних напрямків, що зорієнтовують на певне спрямування. А.І.

Сухоруков та Ю.М. Харашвілі розглядають прогнозування як визначення проблем і перспективних напрямів розвитку регіональної економіки, обмежень, витрат і результатів, пов'язаних із вирішенням цих проблем, а в якості головних принципів такого прогнозування визначають: проблемно-цільовий підхід, системність, безперервність, варіантність, можливість верифікації [5].

Нами пропонується застосування підходів врахування не тільки наявності ресурсного потенціалу, а й особливостей його використання, що базуються на застосуванні комплексних чинників й відображають поведінку ресурсокористувачів, перспективи соціально-економічного розвитку територій, гармонізацію відносин природи і суспільства та орієнтовані на становлення економічної безпеки [47]. Застосовування таких підходів до використання ресурсного потенціалу дозволяє зробити середньо- і довгострокових прогноз з урахуванням перспективних напрямків ресурсозбереження, що забезпечує обґрунтування стимулювання ощадливого використання ресурсів, збереження якості довкілля в контексті сталого розвитку суспільства та дозволяє обрати орієнтири, спрямовані на економічну безпеку регіону.

1.4. Методи прогнозування при використанні ресурсного потенціалу регіону

Під методами прогнозування слід розуміти сукупність прийомів і способів мислення, що дозволяють на основі ретроспективних даних зовнішніх і внутрішніх зв'язків об'єкта прогнозування, а також їх вимірювань в рамках даного явища або процесу вивести судження визначеного та достовірного щодо майбутнього стану та розвитку об'єкту.

В даний час налічується понад 150 різних методів прогнозування, з яких на практиці використовується 15-20.

У процесі економічного прогнозування використовуються як загальні наукові методи і підходи до дослідження, так і специфічні методи, властиві соціально-економічному прогнозуванню. У числі загальних методів можна виділити наступні:

- історичний метод полягає в розгляді кожного явища у взаємозв'язку його історичних форм;
- комплексний метод полягає в розгляді явищ у їх взаємозалежності, використовуючи для цього методи дослідження не тільки даної, але й інших наук, які вивчають ці явища;
- системний метод передбачає дослідження кількісних і якісних закономірностей протікання імовірнісних процесів в складних економічних системах;
- структурний метод дозволяє встановити причини досліджуваного явища, пояснити його структуру;
- системно-структурний метод передбачає, з одного боку, розгляд системи як динамічно розвивається цілого, а з іншого – розчленування системи на складові структурні елементи і розгляд їх у взаємодії.

Специфічні методи економічного прогнозування цілком і повністю пов'язані з економічною прогностики. Серед інструментів економічної прогностики важливу роль відіграють економіко-математичні методи, методи економіко-математичного моделювання, статистичної екстраполяції та ін.

Головною проблемою життєдіяльності будь-якої країни є успішний розвиток економіки із одночасною соціальною та екологічною захищеністю населення. Рішення, які приймають керівні органи іноді зумовлюють негативні наслідки, тому передбачення цих наслідків і вибір найкращого шляху розв'язання в конкретній ситуації є головним завданням управління. З огляду на це підвищується роль науково-обґрунтованих прогнозів, побудованих на основі наукових методів.

Угрупування методів за особливими ознаками полегшує завдання більш раціонального вибору методу прогнозування та сприяє кращому

вивченню виконання переваг й недоліків кожного з них. Залежно від ознак групування методів можуть бути отримані різні схеми класифікації. Існують два основних види класифікації: паралельна і послідовна [2].

Паралельна класифікація припускає підставу, що складається не з одного, а з цілого ряду ознак. Клас об'єктів характеризується набором обраних ознак.

В основі послідовної класифікації лежить принцип збереження певної ознаки, спільного для всіх об'єктів певного класу, роду, виду і т.п. На наш погляд, виходячи з аналізу різних класифікацій методів економічного прогнозування можна їх упорядкувати в такій схемі, яка представлена на рисунку 1.3.

Послідовна класифікація більш прийнятна, тому охоплює всю розглянуту область в цілому, показує взаємозв'язок кожного виду в загальній системі.

Схема класифікації має чотири рівні. Класифікаційною ознакою «першого рівня» є інформаційна підстава методів. За цим принципом всі методи прогнозування поділяються на три класи: фактографічний, експертний і комбінований.

Фактографічні методи базуються на фактично наявному інформаційному матеріалі про об'єкт прогнозування і його минулий розвиток. Експертні методи базуються на інформації, яку поставляють фахівці в процесі систематизованих процедур виявлення і узагальнення цієї думки. Комбіновані методи базуються на застосуванні фактографічних та експертних інформаційних матеріалів.

На другому рівні в якості класифікаційної ознаки прийнятий «принцип обробки інформації».

Фактографічні методи поділяються на три класи: «статистичні», «аналогії», «випереджаючі».

КЛАСИФІКАЦІЯ МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ

(дерево системи методів прогнозування)

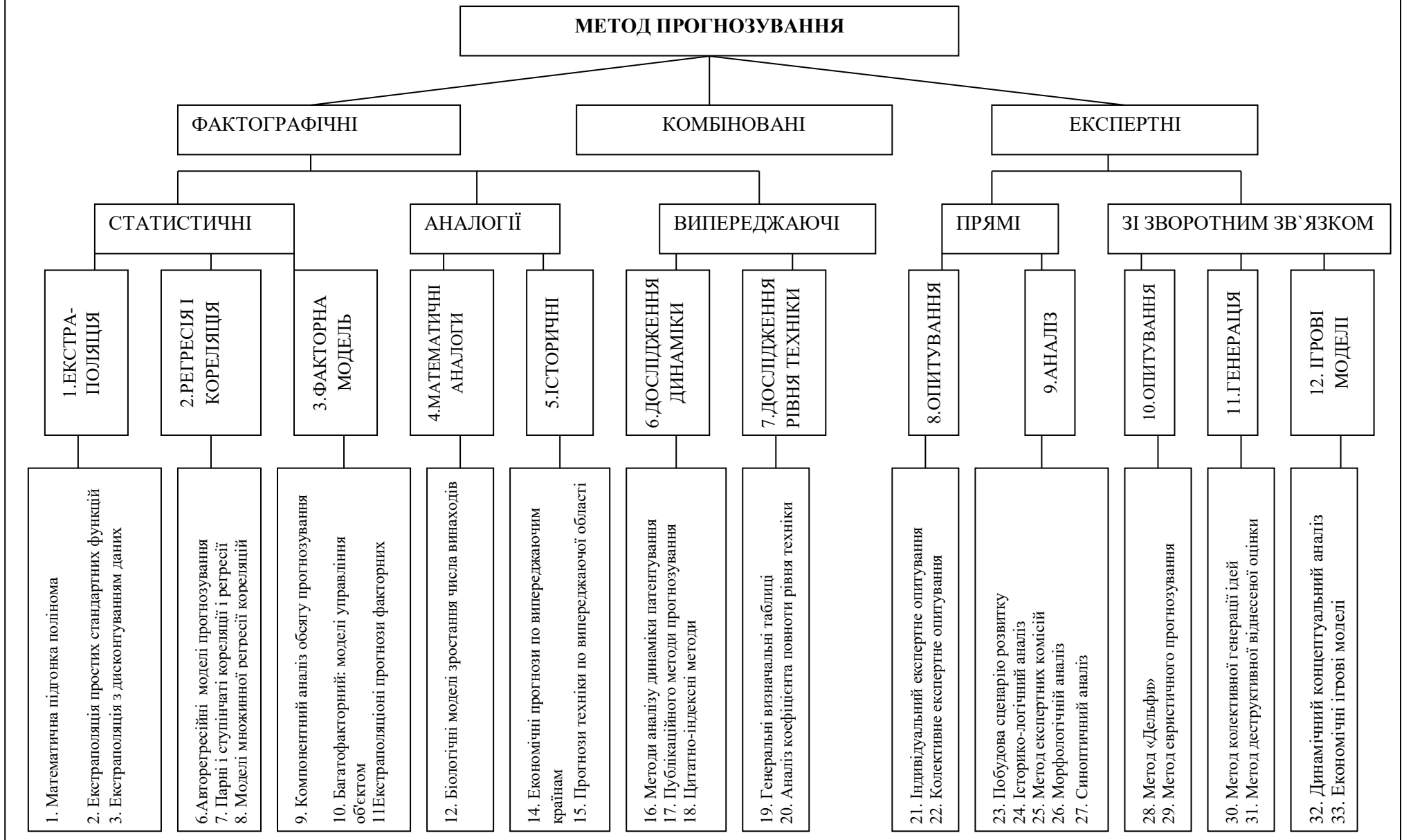


Рис. 1.3. Схема класифікації методів прогнозування

У статистичних методах обробка інформації проводиться з метою встановлення математичних закономірностей розвитку і математичних взаємозв'язків характеристик прогнозних об'єктів.

Експертні методи поділяються на два підкласи: «прямі» і «зі зворотним зв'язком». «Прямі» експертні оцінки будуються за принципом отримання та обробки незалежного узагальнення думки колективу експертів при відсутності впливу на їх думки думок іншого експерта і колективу. Експертні оцінки «зі зворотним зв'язком» проводять з урахуванням впливу на оцінку експерта думки групи або одного експерта.

На третьому рівні класифікації представлені групи методів за спільною ознакою «апарат обробки даних». Кожна група методів має в якості основи однаковий апарат їх реалізації. Так, статистичні методи поділяються на групу, що використовує апарат екстраполяції, регресійного і кореляційного аналізу, а також методи факторного аналізу.

На цій самій схемі класифікації встановлено інші групи методів дерева системи методів сучасного прогнозування.

Вибір виду методу прогнозування для проведення прогнозу визначається характером об'єкта (наука, техніка, галузь, регіон, підприємство і т.д.), його складністю, наявністю інформаційної бази в процесі розвитку в минулому й теперішньому часі, рівнем математичного забезпечення дослідницької задачі.

Практика показує, що прогнозування розвитку складних економічних об'єктів (галузь, регіон, підприємство та ін.) здійснюється на основі одночасного або послідовного застосування декількох видів методів із класів «експертних» і «фактографічних», тобто їх комбінування.

Разом з тим необхідно відзначити, що методи класу «експертних» оцінок застосовуються в більшості випадків для прогнозу розвитку в тих випадках, коли немає кількісних характеристик об'єкта (можливі напрями

розвитку науки, техніки, терміни впровадження в практику наукових відкриттів: нові галузі застосування виявлених фактів, явищ природи і т.п.).

Основна маса методів прогнозування з класу «фактографічні» добре методично відпрацьована і широко застосовується при прогнозуванні показників розвитку економічних об'єктів усіх рівнів (народне господарство, галузь, підприємство тощо). Новими, ще недостатньо розвиненими для застосування, є методи імітаційного прогнозування

До найбільш поширених методів прогнозування належать:

- статистичні, в т.ч. екстраполяція, нормативні розрахунки, інтерполяція, кореляційно-регресійний аналіз;
- експертної оцінки, в т.ч. метод «Дельфі»,
- метод написання сценарію;
- математичне моделювання.

До основного методу виявлення основної тенденції (тренду) відноситься екстраполяція.

Екстраполяція – це метод, при якому прогнозовані показники розраховуються як продовження динамічного ряду на майбутнє з виявленої закономірності розвитку. По суті, екстраполяція є перенесенням закономірностей і тенденцій минулого на майбутнє на основі взаємозв'язків показників одного ряду. Метод дозволяє визначити рівень ряду за його межами, в майбутньому. Екстраполяція ефективна для короткострокових прогнозів (період попередження – 1-3 роки), з досить тривалим періодом попередження (8-10 років), якщо дані динамічного ряду виражені яскраво і стійко.

Якщо передбачається збереження минулих і справжніх тенденцій розвитку на майбутнє, то говорять про формальну екстраполяцію. Якщо ж фактичний розвиток зв'язується з гіпотезами про динаміку процесу розвитку з урахуванням фізичної і логічної сутності, то говорять о прогнозної екстраполяції. Прогнозна екстраполяція може бути у вигляді тренда, що огинають кривих, кореляційних і регресійних залежностей, може бути

заснована на факторному аналізі та ін. Екстраполяція складного порядку може перерости в моделювання. Для такого виду екстраполяції, як тренд, характерне знаходження плавної лінії, що відбиває закономірності розвитку в часі. Тренд зазвичай застосовується як основна складова прогнозованого часового ряду, на яку накладаються інші складові, наприклад сезонні коливання. Екстраполяція на основі тренда включає:

- збір інформації емпіричного ряду показника за минулі періоди;
- вибір оптимального виду функції, яка описує зазначений ряд з урахуванням його згладжування і вирівнювання;
- розрахунок параметрів обраної екстраполяційної функції;
- розрахунок прогнозу на майбутнє з обраної функції.

Операцію екстраполяції в загальному вигляді можна представити у вигляді визначення значення функції:

$$y_{n+e} = f(y_n = f(t_n), e) \quad (1.4)$$

y_{n+e} – екстрапольоване значення економічного показника на час e – проміжок часу, на який розробляється прогноз;

t_n – фактор часу.

Основним розрахунковим методом побудови функцій тренду є так званий метод найменших квадратів (МНК). Сутність цього методу полягає в мінімізації суми квадратів відхилень фактичних значень функції (фактичного тренда кон'юнктури) від розрахункових значень, що обчислюються за теоретичною (передбачуваною, гіпотетичною) функцією тренда.

Зручність процедури прогнозування за допомогою пакету Microsoft Excel методом МНК полягає в тому, що на одному графіку поєднуються: фактична крива тренда, теоретична (розрахункова) формула рівняння тренда, її графік і значення надійності рівня апроксимації розрахункової кривої, а також прогноз. Найбільші труднощі викликає оцінка циклічної (кон'юнктурних моментів - $S(x)$) складової економічного процесу. Геометричне подання послідовного порівняння динаміки кон'юнктурних

моментів процесу прийнято називати кривою динаміки. У загальному вигляді періодичну криву динаміки можна представити як гармоніки Фур'є. Так, періодична функція з періодом T на інтервалі $-T \leq t \leq T$ розкладається в ряд Фур'є (1.5):

$$\bar{y} = a_0 + \sum_k^m (a_k \times \cos kt + b_k \times \sin kt), \quad (1.5)$$

де величина t визначає номер гармоніки ряду Фур'є;

a_0 і a_k, b_k – параметри кривої;

k – число гармонік.

Розглянемо так званий ідеалізований тренд ділового циклу, представлений на рис. 1.4. Відрізок хвилі ділового циклу від точки 1 до точки 2 характеризується поживавленням ділової активності, від точки 2 до точки 4 відбувається зниження ділової активності, що переходить у кризу в мінімальній точці активності (точку 4) з наступним піднесенням економіки до точки 5, яка характеризує новий етап розвитку економіки (повторення хвилі економічного зростання).

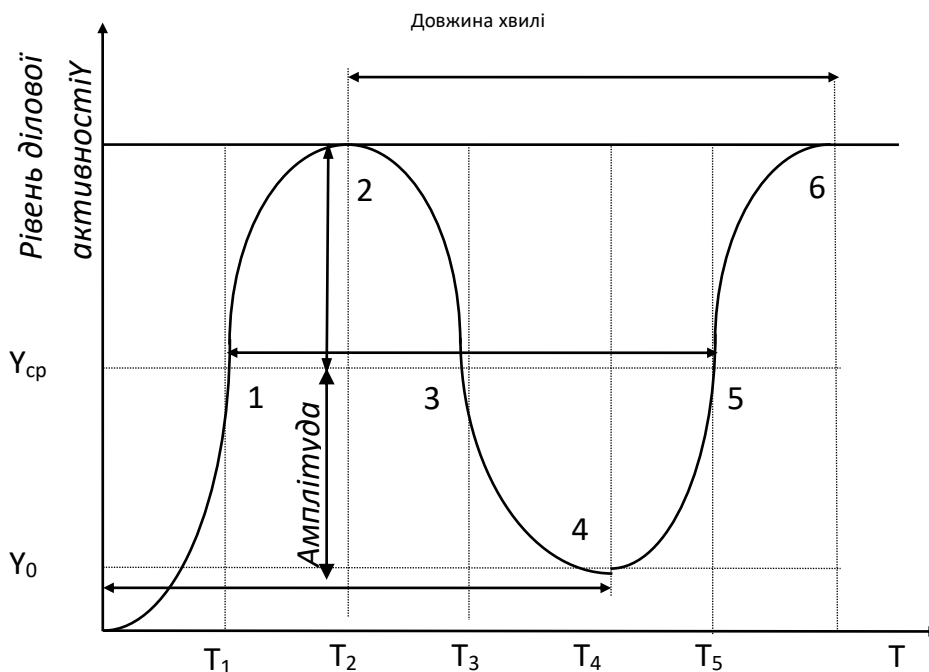


Рис. 1.4. Динаміка ділового циклу
Джерело: побудовано авторами

Проте інтенсивність напруги і спаду економічної активності, як видно з графіка, не однакова на різних ділянках хвилі. На рис. 1.5 представлена «ідеальна» хвиля кон'юнктури. На практиці, вплив численних факторів істотно «розмиває» чітку картину хвилі внаслідок накладення хвиль різної довжини одна на одну, розбіжності їхніх фаз і спотворення форми хвилі.

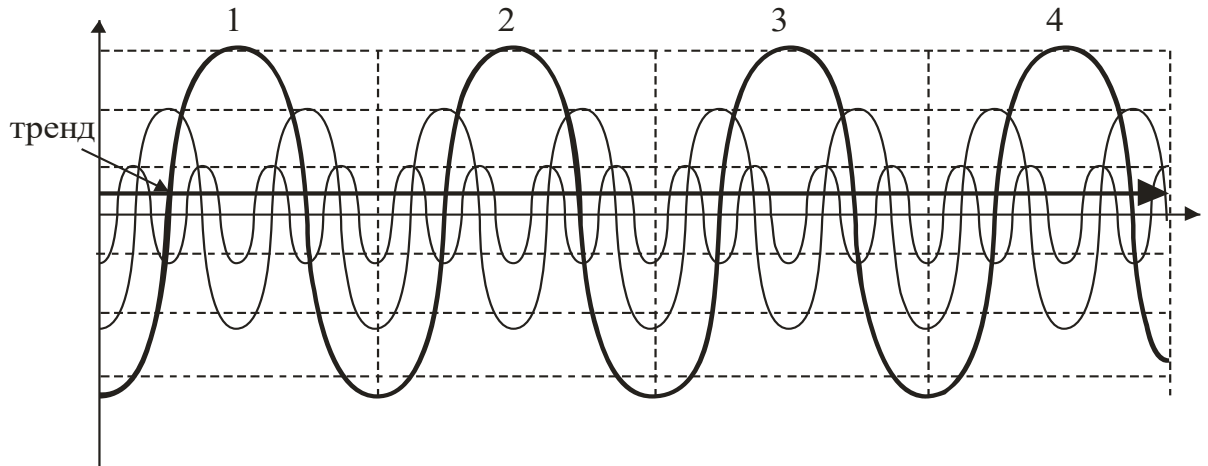


Рис. 1.5. Суперпозиція економічних коливань (відхилення від тренда)
Джерело: побудовано авторами

Підсумкова крива розвитку може бути представлена у вигляді суми коливальних процесів з різною частотою щодо деякої усереднюючої лінії (тренда). У більш сильному формулюванні цієї гіпотези передбачається, що підсумкова крива є суперпозицією хвиль кратних довжин. Кожному етапу й кожній фазі довгої хвилі відповідає хвиля (або цикл) меншої довжини (рис. 1.5).

В результаті накладення хвиль різної довжини в силу наявності окремих імпульсів і перехідних процесів підсумковий тренд стає розмитим, і варто говорити не стільки про визначення довжини, скільки про діапазони хвиль. Таким чином, якщо розглядати якийсь економічний процес, то внутрішні хвилі, які описані деяким загальним результуючим показником, взаємодіють між собою шляхом накладення однієї хвилі на іншу. Це явище викликає ефект інтерференції – зміни параметрів хвилеподібного процесу, як правило, убік їхнього збільшення.

Розглянемо основні показники, що характеризують форму хвилі ділового циклу, що оцінюють напруженість і напрямки кон'юнктури. Узагальнюючими показниками виду економічного циклу є показники довжини хвилі, її частоти й амплітуди.

Довжина хвилі L характеризує ділянку зміни факторного показника x від початку циклу x_0 до його повного завершення x_k (1.6):

$$L = x_k - x_0 \quad (1.6)$$

Для ділового циклу (оскільки факторним показником є час T , упродовж якого відбувається повторюваність процесу) формула (6) матиме такий вигляд (1.7):

$$L = T_5 - T_1 \quad (1.7)$$

Аналіз циклічних коливань в економіці по довжині хвилі прийнято називати гармонійним аналізом. Наступним показником, що характеризує форму хвилі, є амплітуда. У застосуванні до економічної динаміки амплітуда A характеризує різницю між максимальним (мінімальним) і середнім значенням результативного показника (1.8):

$$A = y_{2(4)} - y_{сер}. \quad (1.8)$$

Показник частоти h показує кількість повторюваних циклів ділової активності в одиницю часу T (десять років, п'ятнадцять років і т.д.) (1.9):

$$h = \frac{T}{L_T} \quad (1.9)$$

Аналіз циклічних коливань в економіці за частотою і амплітудою прийнято називати спектральним аналізом. Як відносний показник інтенсивності частотних коливань (що можна визначити як коливання динаміки економічного процесу) можна використати статистичний показник – коефіцієнт варіації (1.10):

$$V = \frac{\sigma_y}{y} \times 100, \quad (1.10)$$

де σ_y – середньоквадратичне відхилення (1.11):

$$\sigma_y = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}{n}}, \quad (1.11)$$

де y_i – показник, що характеризує рівень ділової активності в i -й рік;

\bar{y} – середнє значення показника;

n – кількість років у досліджуваному періоді.

З іншого боку, відношення середньоквадратичного відхилення до середнього рівня виражає ступінь стійкості динамічних процесів у стандартизованому масштабі (від 0 до 100%). Цей показник називається коефіцієнтом апроксимації. Його можна використати при виборі форми кривої, що якнайкраще апроксимує емпіричні дані. Рівняння тренда вибирається по мінімуму коефіцієнта апроксимації. Як вже відзначалось вище, в економіці існує феномен накладення хвиль. У технічному аналізі динаміки кон'юнктури сполучення довжини хвилі й амплітуди визначає наступні принципи відповідності виділених інтерферованих хвиль: підсумовування динаміки при накладенні хвиль; гармонійність довжини хвиль; синхронність амплітуд; пропорційність амплітуди й довгї хвилі. Принцип підсумовування хвиль полягає в підсумовуванні динаміки декількох хвиль у загальній хвилі деякого економічного процесу. Геометрична інтерпретація цього принципу представлена на рис. 1.6.

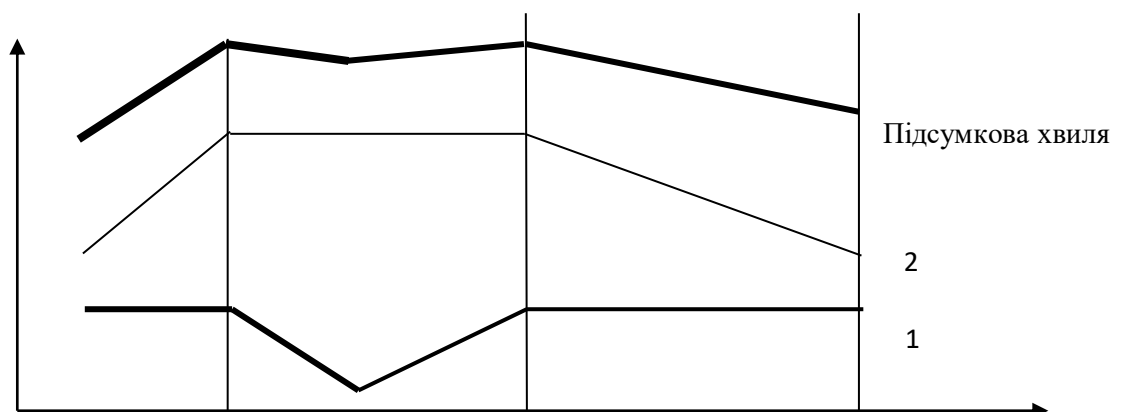


Рис. 1.6. Принцип підсумовування хвиль
Джерело: побудовано авторами

Принцип гармонійності є в пропорційності довжини однієї хвилі до довжини іншої хвилі. У синхронних хвилях амплітуди коливань збігаються. Геометрична інтерпретація гармонійності й синхронності представлена на рис. 1.7.

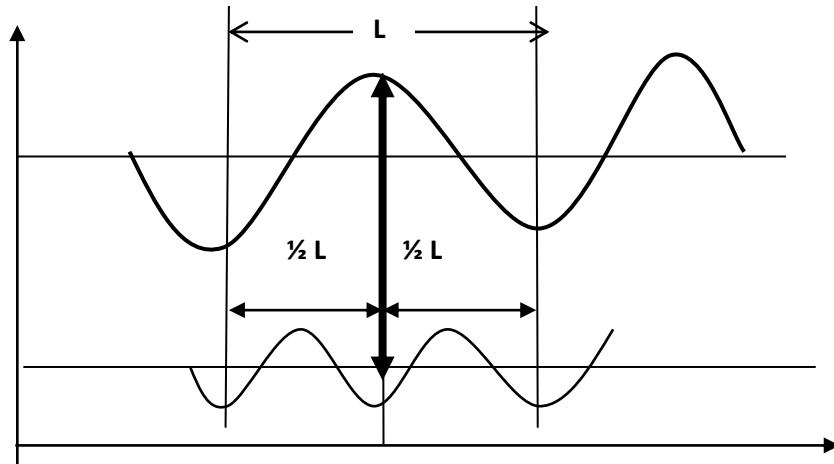


Рис. 1.7. Принципи гармонійності й синхронності хвиль

Джерело: побудовано авторами

Принцип пропорційності хвиль полягає в пропорційності довжини й амплітуди хвилі (рис. 1.8).

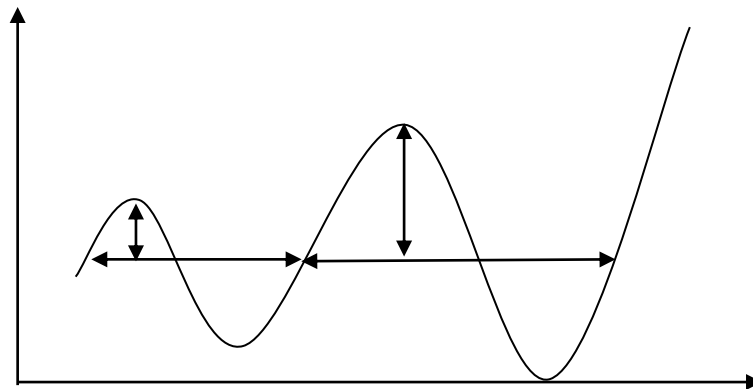


Рис. 1.8. Принцип пропорційності хвилі

Джерело: побудовано авторами

Перераховані принципи визначення форми хвилі дозволяють виділяти певну послідовність в економічній динаміці показників розвитку регіону.

Для визначення напрямку розвитку регіону й для виявлення форми циклічності можна використати математичні й статистичні методи. Для

оцінки тенденцій динаміки процесу використовують першу й другу похідні від функції, що описує економічний процес (1.12):

$$\lim_{\Delta x \rightarrow 0} y' = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \operatorname{tg} \alpha, \quad (1.12)$$

де α – кут нахилу дотичної до кривої функції.

Знак похідної вказує на характер динаміки процесу. При позитивному знаку спостерігається підвищувальна кон'юнктура, яка характеризує зростання динаміки, при негативному – знижувальна – падіння динаміки. У точках максимального й мінімального значення факторного показника – похідна дорівнює нулю (точки 2 і 4, рис. 1.4). У точках тренда, до яких не можна побудувати похідну (точках перегину, точка 3, рис. 1.4), змінюється характер прискорення динаміки процесу (уповільнений ріст на прискорений, прискорене падіння на вповільнене падіння й навпаки). Для оцінки прискорення зміни показника можна використати значення другої похідної та її знак. Якщо друга похідна до кривої тренда має позитивний знак, то це вказує на прискорення тенденції росту або вповільнення падіння (рис. 1.9-а). При негативному знаку другої похідної ріст уповільнюється, падіння прискорюється. У точках перегину й точках з одnobічною межею похідна дорівнює нулю (рис. 1.9 - в, г).

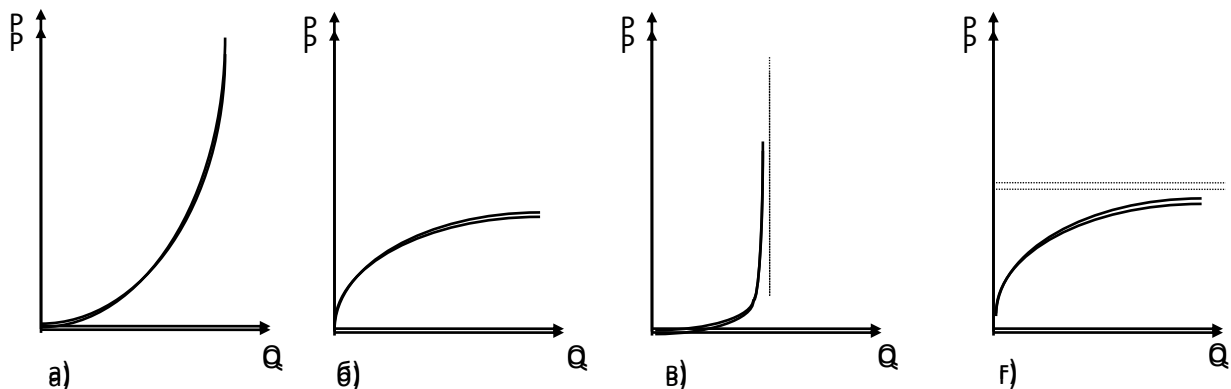


Рис. 1.9. Можливі варіанти дотичних до трендів динаміки
Джерело: побудовано авторами

На наш погляд, у практиці економічного аналізу розвитку регіону доводиться зіштовхуватися не з теоретичними кривими тенденцій, а з окремими фіксованими моментами економічних показників. Тому застосування похідної для аналізу напрямку й інтенсивності динаміки малопридатне. При аналізі динаміки зміни економічних показників дуже важливим є питання, як змінюється результативна ознака при зміні факторів. У цьому випадку можна використати показник еластичності, що вказує ступінь реагування результативної величини залежно від зміни факторів.

Найбільш простим показником еластичності є відношення приросту факторної ознаки до результативної:

$$\mathcal{E}_{абс.} = \frac{\Delta y}{\Delta x}, \quad (1.13)$$

де $\mathcal{E}_{абс.}$ – показник абсолютної еластичності;

Δy – приріст результативної ознаки;

Δx – приріст факторної ознаки.

Цей показник вказує, наскільки зміниться результативна ознака, якщо факторна ознака зміниться на одиницю. Порівняння двох (момент 0 і момент 1) і більше абсолютних показників еластичності, розрахованих для декількох послідовних рядом розташованих моментів кон'юнктури, дає певне уявлення про інтенсивність зміни кон'юнктури. Так, при порівнянні двох моментів кон'юнктури, якщо:

- $\mathcal{E}_{абс. 0} > \mathcal{E}_{абс. 1}$, тенденція прискорюється;
- $\mathcal{E}_{абс. 0} < \mathcal{E}_{абс. 1}$, тенденція вповільнюється;
- $\mathcal{E}_{абс. 0} = \mathcal{E}_{абс. 1}$, тенденція залишається незмінною.

Якщо абсолютний показник еластичності змінює знак, то це говорить про різку зміну тенденції (випадкового або закономірного коливання).

Показник абсолютного коливання можна використати тільки для аналізу процесів, що мають однакові показники виміру. Для різних по характеру процесів застосовується коефіцієнт еластичності, що показує

процентну зміну результативної ознаки при збільшенні на один відсоток факторної ознаки.

Тобто формула цього показника має такий вигляд (1.14):

$$\mathcal{E} = \frac{\Delta y_x}{\Delta x_y}, \quad (1.14)$$

де Δy – приріст результативної ознаки;

Δx – приріст факторної ознаки;

y, x – базисні значення результативної й факторної ознак.

Разом з тим, як було вже відзначене раніше, самі хвилі в даному економічному процесі є рухом, взаємодією з іншими хвилями як економічної, так і іншої природи.

Таким чином, основними завданнями при вивченні динаміки економічного процесу є:

- виявлення складових динаміки;
- оцінка механізму взаємодії внутрішніх хвильових процесів (побудова моделі взаємодії хвильових процесів економічної системи);
- виявлення причин зовнішніх взаємодій і оцінка ступеня впливу на хвильову динаміку економічної системи;
- прогноз критичних і поворотних точок у динаміці розвитку економічної системи;
- можлива побудова загальної моделі поведінки економічної системи.

Перераховані вище теоретичні обґрунтування формують загальні підходи до аналізу та прогнозування соціального та економічного розвитку регіону.

Спеціалісти розробили декілька специфічних методів складання та підвищення якості прогнозів. Головні різновиди прогнозів, що часто використовуються разом із плануванням діяльності організації, такі:

- економічні, сутність яких полягає у передбаченні загального стану економіки й обсягу збуту для певної компанії конкретного продукту;
- прогнози розвитку технології, що дають змогу передбачити економічну доцільність розробки нових технологій;
- прогнози розвитку конкуренції – передбачають стратегію й тактику конкурентів;
- прогнози на основі опитувань та дослідів – дають можливість, використовуючи багато галузей знань, передбачити, що станеться у складних ситуаціях;
- соціальне прогнозування – використовується для передбачення змін у соціальних установках людей та стані суспільства.

При вирішенні задач прогнозування і прийняття рішень суттєвою проблемою є кількість і якість обробки необхідної інформації. Нижче наведено декілька методів, що дозволяють особам, які приймають рішення, мінімальними матеріальними та організаційними затратами наповнювати інформаційну базу даних.

Існують різноманітні **методи отримання інформації**.

Метод структурно-морфологічний. Призначений для виявлення внутрішнього складу предметної області, фіксації появи принципово нових розробок (ідей, технічних рішень і т.п.), що дозволяє обґрунтовано формулювати стратегію науково-технічного прогресу підприємства.

Метод визначення публікаційної активності. Потік документів, що відносяться до різних областей знань, досить циклічний. Відстежуючи цикли, можна визначити стан розробки будь-якої проблеми в країні, на підприємствах і вжити заходи стосовно корекції стратегій науково-технічного прогресу в своїй організації.

Метод виявлення групи латентних документів. Будь-яка організація, як правило, патентує тільки ті ідеї, які мають практичну значущість для її розвитку і бізнесу.

Метод показників. Кожна технічна система характеризується набором показників, які модернізуються, що знаходять відображення в документах. Аналізуючи динаміку зміни характеристик показників цієї системи, можна зробити висновок про тенденції її розвитку.

Метод термінологічного і лексичного аналізу. В умовах розвитку різних областей знань відбувається природна зміна термінологічного апарату. Лексичний аналіз текстів (прочитаних або почутих) дозволяє виявити на ранньому етапі зародження принципових інновацій і спрогнозувати дії своєї організації.

Точність і перевірка прогнозів – важливий аспект прогнозування. Прогнозування майбутніх значень на регулярній основі ускладнюється важкою природою змінних. Саме тому необхідно включити в прогноз показник можливого відхилення значення змінної. Необхідність вибору еталону точності визначається:

- різними показниками прогнозів, що отримуються;
- потребою мати в прогнозі декілька показників;
- важливістю контролю помилок прогнозу (в порівнянні з еталоном).

Помилка в прогнозі означає різницю між фактичним і прогнозованим значеннями:

$$П = \Phi З - ПГ, \quad (1.15)$$

де $\Phi З$ – фактичне значення;

$ПГ$ – прогноз.

Помилка позитивна, якщо прогноз занижений, і негативна, якщо він завищений. Помилки в прогнозі впливають на рішення при виборі різних варіантів прогнозу і на результат використання того або іншого методу прогнозування.

Визначити помилку у вичисленому значенні прогнозу неможливо, оскільки невідомо його дійсне значення. Однак існує ймовірність того, що помилка обчисленого прогнозу не перевищить деяку величину або максимальну помилку прогнозу, яку можна очікувати із заданою ймовірністю. Математичне очікування ($МО$):

$$МО = \frac{\sum |ДЗ - ПГ|}{n}, \quad (1.16)$$

де $ДЗ$ – дійсне значення.

Середньоквадратичне відхилення ($СКВ$):

$$СКВ = \frac{\sum (ДЗ - ПГ)^2}{n - 1}. \quad (1.17)$$

Контроль прогнозу здійснюється порівнянням помилок прогнозу із заздалегідь визначеними значеннями (межами). На практиці контроль здійснюється за допомогою розрахунку відношення сукупної помилки прогнозу до відповідного значення $МО$ і використовується для спостереження за прогнозом:

$$П_о = \frac{\sum (ДЗ - ПГ)}{МО}, \quad (1.18)$$

де $П_о$ – показник відхилення.

Значення показників відхилення порівнюються із межами значень показників, що засновані на судженнях і досвіді.

Згідно теорії ймовірності з урахуванням нових законів розсіювання, відхилення випадкової величини від центру групування не перевищує трьох середніх квадратних відхилень. З урахуванням цього значення показника відхилення повинне знаходитися в межах ± 4 , що відповідає межах трьох стандартних відхилень.

Використання контрольних графіків. Графік передбачає установку верхніх і нижніх меж для окремих помилок прогнозу (замість сукупних

помилки, як у випадку з показником відхилення). Ці межі кратні квадратному кореню із СКВ.

Графічне відображення помилок з використанням контрольної діаграми інформативно і наглядно представляє відхилення, що виходять за встановлені межі.

Вибір методу прогнозування значно покращує якість прогнозу, оскільки:

- забезпечує функціональну повноту, достовірність і точність прогнозу;
- зменшує тимчасові і матеріальні витрати на прогнозування.

На вибір методу прогнозування впливають: сутність практичної проблеми, що підлягає розв'язанню; динамічні характеристики об'єкта прогнозування у ринковому середовищі; вид і характер наявної інформації, типове уявлення про об'єкт прогнозування; комбінація фаз життєвого, ринкового циклу товару або послуги; період попередження і його співвідношення із передбачуваною тривалістю ринкового, життєвого циклу, циклу розробки або модифікації товару, послуги.

Всі перераховані чинники повинні розглядатися в системній єдності, лише несуттєві можуть виключатися з розгляду. Той, хто прогнозує внаслідок передпрогнозних досліджень повинен структурувати інформацію про об'єкт прогнозування, проаналізувати її і, обравши, залишити ту, що відповідає умовам прогнозу. При підготовці рішення про вибір методу прогнозування рекомендується виділити ті, що можливо застосовувати до умов даного завдання. Інші, що застосувати не можна, виключаються. На практиці ж, вибираючи метод прогнозування, рекомендується враховувати два найбільш важливих чинники – затрати і точність. Слід з'ясувати, скільки грошей виділено на підготовку прогнозу, яка можлива ціна прогнозованих помилок і вихід. Найкращий прогноз, як правило, є оптимальною комбінацією точності та вартості.

При виборі методу прогнозування потрібно враховувати:

- наявність статистичних даних за необхідний період;
- компетентність особи, що робить прогноз;
- час, що необхідний для збору і аналізу інформації.

У ряді випадків для отримання незалежних прогнозів використовуються одночасно декілька методів.

Існують певні *вимоги до прогнозів*:

- своєчасність, певною мірою точності та визначеності інших показників;
- надійність, що виражено в знакових одиницях (доларах, одиницях продукції, обладнанні, кваліфікації персоналу тощо) та зафіксовано на папері;
- простота методики прогнозування для розуміння та використання.

Варто відмітити, що методи прогнозування для економічного розвитку, як правило, ґрунтуються на опитуваннях та екстраполяційних прийомах, в той час як економічне прогнозування ґрунтується на каузальних моделях.

1.5. Прогнозування використання ресурсного потенціалу з орієнтуванням на економічну безпеку регіону

Актуальність проведення прогнозів щодо використання ресурсного потенціалу пов'язана з проблемою перспективного розвитку регіону, забезпечення його економічної безпеки. Тим самим визначаючи далекосяжні напрямки стабільної економіки, що має забуватись на власному потенціалі.

Економічна безпека регіону не так давно стала активно досліджуватись вітчизняними науковцями. Це пов'язано в першу чергу з тим, що скорочення ресурсного потенціалу призвело до дестабілізації розвитку соціально-

економічних систем, залежності економіки від зовнішніх ресурсів та порушень налагоджених техніко-технологічних та інших процесів.

Питання прогнозування економічних об'єктів базуються на працях В.М.Гейця [48], М.Д. Кондратьєва [49], С.Г. Струмліна [50], які пропонували підходи при розробці прогнозів, що базуються на певному базисі розвитку. Методологію прогнозування досліджували такі вчені, як: М.К. Черняков, М.М. Чернякова [51], О.М. Писарева [52], А.І. Сухоруков та Ю.М. Харашвілі [5] та ін. Науковці пов'язували провідні зміни в методології прогнозування з розширенням застосування системного підходу і синергетики, посиленням орієнтації методології на практику. Проблемам забезпечення природокористування та безпеки присвячені праці таких вчених, як Б.В. Буркинський, Харічков С.К. [53; 54] В.В. Євдокимова, О.В.Олійник, Д.О. Грицишен, О.О. Грищенко та ін. [56]. Але, незважаючи на суттєві напрацювання у цьому напрямку, порушені питання прогнозування використання ресурсів у сенсі економічної безпеки регіонів залишаються недостатньо дослідженими.

Питання вдосконалення методології прогнозування розглядаються у статтях Н.М. Андрєєвої [57], М.К. Чернякова та М.М. Чернякової [51], де ефективність рішень визначається правильністю економічного прогнозування, яке базується на методах аналізу. О.М.Писаревою в праці «Формирование концепции прогноз-аналитической деятельности в управлении многоуровневой организационной системой» (2011) [52] виявлено специфіку прогнозно-аналітичної діяльності в управлінні багаторівневої організаційної системи та встановлено стійкий прояв нової якості організаційних систем господарського типу, пов'язане з багаторівневою структурою їх побудови і застосуванням особливого механізму управління їх функціонуванням і розвитком, що дозволило обґрунтувати необхідність прогнозування. І.М. Котова, М.Д. Балджи висвітлюють перспективи залучення економічного потенціалу прикордонних

регіонів України [59]. А.І. Сухоруковим та Ю.М. Харазішвілі в монографії «Моделювання та прогнозування соціально-економічного розвитку регіонів України» (2012) [5] акцентовано увагу на проведенні прогнозування й відповідного порівняння ефективності соціально-економічного розвитку регіонів, а також висвітлені проблеми економічної безпеки регіонів. Також А.І. Сухоруковим (2011) [60] розкрито особливості застосування інтегральної оцінки для економічної безпеки В монографії В.В. Євдокимова, О.В. Олійник, Д.О. Грицишен та О.О.Грищенко «Концепція управління економічною безпекою суб'єктів господарювання в контексті теорії сталого розвитку» (2013) означені теоретико-методологічні положення економічної безпеки та розкрита трансформація системи управління економічною безпекою [56]. Г.В. Пашенцева в праці «Теоретико-методичні аспекти забезпечення екологічної безпеки рекреаційних територій» (2014) розкриває особливості дефініцій «безпека» та «екологічна безпека»; висвітлює економічні аспекти забезпечення екологічної безпеки [61]. Монографія В.М.Ячменьової та Н.О. Фокіної «Прибережні дестинації: оцінювання еколого-економічної безпеки» (2013) присвячена обґрунтуванню поняття еколого-економічної безпеки та її оцінюванню [62]. А в роботі «Соціально-економічний розвиток регіонів Українського Причорномор'я: теорія, методологія, практика», виданої за редакцією Б.В. Буркинського (2010), окремий розділ присвячений забезпеченню економічної безпеки регіонів Українського Причорномор'я з метою підвищення їх конкурентоспроможності, а також простежено взаємозв'язок економічної безпеки регіону з національною економічною безпекою [53]. Це свідчить про суттєві напрацювання вітчизняних вчених в обраному напрямку дослідження й підтверджує вагомість продовження й вдосконалення відповідних напрацювань.

Проблема дослідження використання ресурсного потенціалу набуває особливої ваги в контексті децентралізаційних трансформацій вітчизняної

економіки, стратегічного курсу розвитку країни та з огляду на виклики сучасності відносно необхідності подолання наслідків кризового стану за рахунок найбільш ефективного використання наявного потенціалу регіонів на принципах інтенсивного типу економічного зростання. Це підкреслює потребу подальшого вивчення рівень використання ресурсів, що має будуватись на середньо- і довгостроковому прогнозі, й забезпечить розробку нових та вдосконалення вже існуючих підходів до вирішення соціально-економічних проблем розвитку та економічної безпеки регіонів. Оскільки стан дослідження поставленої проблеми залишається відкритим, адже в існуючій ситуації економічна безпека виступає визначальним показником загального розвитку й базується на оновленому підході до проблем природокористування та забезпечує збереження та збалансоване використання наявних ресурсів, покращення виробничого потенціалу з впровадженням ефективних новацій. При наявності стійкої тенденції зростання кількості й важкості наслідків ситуацій природно-техногенного характеру, масштаби яких охоплюють цілі області України, доречно підкреслити факт незворотних змін, що негативно відображається на економіці та безпеці регіонів і країни, в цілому. Тому означена проблема потребує негайного вирішення.

В рамках розробки підходів до прогнозування використання ресурсного потенціалу регіонів доцільними вбачаються обґрунтування таких пріоритетів розвитку, як: соціально-орієнтоване економічне зростання, що досягаються за рахунок ефективного залучення наявних ресурсів; підвищення конкурентоспроможності господарського комплексу регіону; досягнення нової якості економічного зростання за рахунок переходу до інноваційно-інвестиційної моделі впровадження наукомістких технологій, інновацій; забезпечення економічної безпеки в регіоні.

Сучасне економічне зростання вирізняється наявним інтелектуальним капіталом, що ґрунтується на знаннях, досвіді, професіоналізмі наукових

кадрів, і на широкому використанні новітніх технологій. Вивчення, оцінювання, прогнозування і прийняття рішень стосовно актуальних проблем науки, що є складною системою людської діяльності, зумовлюють потребу комплексних підходів. Шляхом передбачення і виявлення пріоритетних напрямів розвитку регіонів, оцінки ситуації та можливості впливу оновленого природокористування можна уникнути неефективних рішень й забезпечити вирішення проблем економічної безпеки. Окремо виділяється вузівський сектор науки, який здійснює як фундаментальні, так і прикладні дослідження. Причому, завдяки постійному поповненню наукових колективів молоддю, розробки вищих навчальних закладів завжди кадрово-забезпечені.

Наукове передбачення перспектив розвитку регіону базується, по-перше, на аналізі минулих та сучасних тенденцій розвитку з акцентом на виявлення основних конкурентних переваг регіону, по-друге, на оцінці проблем та загроз при використанні ресурсного потенціалу й по-третє, обумовлено вибором стратегічних альтернатив, що здійснюються на засадах використання комплексу прогнозування та оновлення процедур прийняття управлінських рішень, оскільки формується й підтверджується на основі розрахунків з розроблених прогнозів та спрямовується на передбачення ситуації й забезпечення економічної безпеки в регіонах. Аналіз сучасного стану використання ресурсного потенціалу по регіонах країні, з використанням сучасних методик, дає змогу одержати необхідну інформацію та нові знання щодо обґрунтування і розробки положень ощадливого використання ресурсного потенціалу й забезпечення економічної безпеки на регіональному рівні, основними напрямками яких:

- теоретичні обґрунтування місця і ролі ощадливого використання ресурсного потенціалу в створенні інноваційного клімату в регіонах та забезпеченні їх ресурсної незалежності на економічному ринку, що на

відміну від існуючих окреслюють чинники взаємозв'язку ресурсного потенціалу і економічної безпеки в регіоні;

- визначення шляхів застосування положень стимулювання ощадливого використання ресурсного потенціалу в економіці регіонів до інноваційної моделі розвитку, які на відміну від наявних, мають базуватись на принципах європейського досвіду;

- розробка методичних підходів і рекомендацій щодо проведення прогнозування використання ресурсного потенціалу, які у порівнянні з існуючими, спрямовані на впровадження принципів механізму розвитку регіону й забезпечення його економічної безпеки;

- обґрунтування інноваційних підходів до ієрархічної структури рівнів опрацювання соціальної, економічної та екологічної взаємодії в рамках сталого розвитку та розробка рекомендацій, що на відміну від існуючих, базуються на залученні комплексних чинників й відображають поведінку ресурсокористувачів;

- побудова середньо- та довгострокових прогнозів використання ресурсного потенціалу з метою визначення подальшої можливості соціально-економічного розвитку регіонів в умовах гармонійної організації просторово-часових відношень між суспільством та навколишнім середовищем, які на відміну від існуючих, спрямовані на передбачення ситуацій й забезпечення економічної безпеки в регіонах;

- районування регіонів, яке на відміну від наявних, означено за певним рівнем ресурсного потенціалу, ступенем його використання та, виходячи з цього, за існуючою системою економічної безпеки;

- розробка пропозицій, на основі проведених прогнозів використання ресурсного потенціалу та відповідного районування регіонів, які на відміну від розроблених, спрямовані на прийняття управлінських рішень з метою передбачення ситуації та забезпечення економічної безпеки в регіонах.

З метою впровадження запропонованих підходів прогнозування використання ресурсного потенціалу має бути переглянуто цілі та інструменти регіональної економіки зі зміщенням акцентів у сфері природокористування з урахуванням економічних, екологічних, технологічних, соціально-демографічних чинників та окреслення напрямків забезпечення екологічної безпеки на регіональному рівні. Відповідні напрацювання можуть бути використані державними обласними адміністраціями; всіма організаціями, працюючими в галузі підприємництва, природокористування, економічної безпеки, туризму і рекреації, а також місцевими органами влади.

На підставі аналізу існуючих ресурсів в регіоні пропонується застосування інноваційних підходів при їх використанні, що базуються на використанні комплексних чинників й відображають поведінку ресурсокористувачів, перспективи соціально-економічного розвитку територій, гармонізацію відносин природи і суспільства та орієнтовані на становлення економічної безпеки. Застосовування таких підходів до використання ресурсного потенціалу дозволяє зробити середньо- і довгострокових прогноз з урахуванням перспективних напрямків ресурсозбереження, що забезпечує обґрунтування стимулювання ощадливого використання ресурсів, збереження якості довкілля в контексті сталого розвитку суспільства та дозволяє обрати орієнтири, спрямовані на економічну безпеку регіону.

Для проведення прогнозування використання ресурсного потенціалу запропонована система показників оцінювання економічної безпеки регіону, що складається з семи груп:

- наявність певного ресурсу,
- можливість використання ресурсу,
- рівень привабливості ресурсу для інвесторів,
- можливість відновлення ресурсу чи його заміни,

- екологічність при використанні/вилученні,
- забезпечення сприятливої життєдіяльності місцевого населення,
- відновлення ресурсного потенціалу.

Прогнозування полягає в отриманні перспективної оцінки ресурсного потенціалу на підставі вхідних показників й аналізу ретроспективних значень та формуванні перспектив розвитку регіону. Реалізація запропонованого комплексу заходів, який сприятиме розв'язанню наявних соціально-економічних проблем, ініціації підприємницької діяльності суб'єктів господарювання всіх форм власності, збільшенню обсягів конкурентноспроможних послуг, здатних задовольнити потреби населення й поширення на цій основі динамічного розвитку окремих районів при дотриманні економічної безпеки територій та їх розвитку за рахунок власного ресурсного потенціалу. Ці пропозиції мають стимулювати ефективне використання наявних природних ресурсів регіону, підвищити рівень міжгалузевого виробництва, забезпечити конкурентоспроможність та інноваційність в різних типах природно-господарських територіальних систем, окреслити на основі середньо- і довгострокових прогнозів перспективи їх подальшого розвитку. В результаті досліджувань очікується отримати економічний ефект від ощадливого використання ресурсного потенціалу, соціальний та екологічний ефект від покращення умов життєдіяльності та проживання населення.

Таким чином, проведені дослідження нададуть змогу поліпшити управління окремими галузями виробництва, покращити механізм забезпечення різними соціально-побутовими послугами населення регіону, удосконалити самоврядування, покращити ступінь використання ресурсного потенціалу та окреслити необхідність впровадження безвідходних, ресурсоемних технологій. Запропоновані розробки націлені на зниженні енергоємності й матеріаломісткості промислового виробництва, закріпленні позитивних наслідків реформування АПК, забезпеченні загального приросту

продукції, подолання збитковості та зміцненні фінансового стану підприємств різних галузей [63].

Отже, розглянуті в розділі теоретико-методологічні положення прогнозування використання ресурсного потенціалу регіону з урахуванням економічної безпеки держави дозволили зробити наступні висновки:

1. На основі дослідження наукових підходів до визначення прогнозування використання ресурсного потенціалу регіону доведена вагомість прогнозування, обґрунтовано переваги визначення перспектив розвитку регіону на основі складання прогнозів, що дозволяє розробляти передбачення й приймати управлінські рішення.

2. Розглянуто поняття «ресурсний потенціал» як економічну категорію, що виражає відносини між людьми з приводу акумуляції та використання наявних можливостей в регіоні; прослідковано процес формування та складові характеристики ресурсного потенціалу й на підставі дослідження та систематизації різних наукових поглядів, окреслено авторське бачення ресурсного потенціалу регіону, під яким треба розуміти сукупність наявних видів ресурсів, що взаємодіють між собою в процесі виробництва, обсяг та структура яких можуть бути змінені в ході стратегічного управління ними шляхом прийняття та реалізації стратегічних рішень.

Згруповані та визначені організаційно-правової основи і етапи формування сучасної методології дослідження прогнозування використання ресурсного потенціалу; розглянуті існуючі методи прогнозування при використанні ресурсного потенціалу регіону.

3. Обґрунтовано прогнозування використання ресурсного потенціалу з орієнтуванням на економічну безпеку регіону, яке полягає в отриманні перспективної оцінки ресурсного потенціалу на підставі вхідних показників й аналізу ретроспективних значень та формуванні перспектив розвитку регіону. Реалізація запропонованого комплексу заходів, який сприятиме

розв'язанню наявних соціально-економічних проблем, ініціації підприємницької діяльності суб'єктів господарювання всіх форм власності, збільшенню обсягів конкурентноспроможних послуг, здатних задовольнити потреби населення й поширення на цій основі динамічного розвитку окремих районів при дотриманні економічної безпеки територій та їх розвитку за рахунок власного ресурсного потенціалу. Ці пропозиції мають стимулювати ефективне використання наявних природних ресурсів регіону, підвищити рівень міжгалузевого виробництва, забезпечити конкурентоспроможність та інноваційність в різних типах природно-господарських територіальних систем, окреслити на основі середньо- і довгострокових прогнозів перспективи їх подальшого розвитку. В результаті досліджувань очікується отримати економічний ефект від ощадливого використання ресурсного потенціалу, соціальний та екологічний ефект від покращення умов життєдіяльності та проживання населення.

РОЗДІЛ 2

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ТА МЕТОДИЧНІ ПОЛОЖЕННЯ ПРОГНОЗУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ З УРАХУВАННЯМ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

2.1. Концептуальні підходи до прогнозування використання ресурсного потенціалу з урахуванням економічної безпеки

Виходячи з вагомості запровадження положень сталого розвитку, для регіонів країни надзвичайно важливою виступає безпека – економічна, екологічна, фінансова – яка набуває все більшої вагомості та змістового розуміння. Вона полягає в можливості дієвого контролю з боку регіональних органів управління щодо ефективного використання ресурсів, економічного зростання, екологічної стабілізації та забезпечення добробуту і відповідної життєдіяльності населення.

Вперше термін «безпека» використаний в кінці XII в. в словнику англійської вченого-філософа Г. Гроссетеста як «спокійний стан духу людини, яка вважала себе захищеним від будь-якої небезпеки». У XVIII ст. утвердилася точка зору, згідно з якою головною метою держави є загальний добробут і безпеку. У зв'язку з цим, термін «безпека» отримує нове трактування: стан, ситуація спокою, що з'являється в результаті відсутності реальної небезпеки, а також матеріальні, політичні умови, відповідні органи і організації, що сприяють створенню даної ситуації [64, с. 280]. У 1934 р відбувається кульмінація одержавлення терміна «безпека», тобто його законодавче закріплення як національної безпеки і використовується в якості відстеження різних ситуацій, що виникають в духовному житті суспільства. У 1974 р М. Тейлор видає публікацію «Законні вимоги національної безпеки», де зазначив, що основні загрози національній безпеці США розвиваються в невійськовій сфері. Л. Браун виділив серед найважливіших

загроз невійськового характеру, разом з енергетичною кризою, інфляцією і міграцією населення, екологічні загрози (ерозія ґрунтів, скорочення лісових масивів і зміна клімату). Це зумовило впровадження термінів «економічна безпека» та «екологічна безпека». Б.Клейнер розглядав еколого-економічну безпеку на рівні чотирьох складових: право, економіка, екологія та управління [65].

Теоретико-методологічні аспекти методики оцінки економічної безпеки для України розглядались вітчизняними науковцями: В.І. Грушко, В.С. Сідак, О.І. Пилипченко та ін. [66]; В.В. Кузьменко [67]; В.Г. Федоренко, І.М. Грищенко, О.Ф. Новіков та ін. [62].

Фахівці акцентують увагу на національний рівень безпеки держави, залишаючи поза увагою регіональні особливості та не враховуючи три складові сталого розвитку. Цікавими з наукової точки зору є напрацювання В.К. Антошкіна, який запропонував принципи економічної безпеки регіону, що базуються на ступенях розвиненості регіональної економіки. Поряд з цим, науковцем запропоновані критерії оцінки економічної безпеки, до яких входять: параметри економічного зростання (динаміка і структура національного виробництва і доходу, показники обсягів і темпів промислового виробництва, капіталовкладення тощо; показники природно-ресурсного, виробничого та науково-технічного потенціалу країни; показники динамічності та адаптивності господарського механізму та його залежність від зовнішніх факторів і показники якості життя населення [69]. Розглядаючи ці критерії доречно зазначити, що всі вони базуються саме на показниках, що визначають національний, а не регіональний рівень. Тому вважаємо недоречним їх використання без відповідного корегування.

Ковальська Л. та Савош Л. (2014) запропонували визначати рівень безпеки регіонів на методиці порівняння фактичних даних з індикаторами рівня де стабілізаторів. При чому індикатори розглядаються як «орієнтири розвитку, що визначають межу негативних процесів, подаючи сигнали

учасникам ринку про можливі несприятливі сфери, зниження глобального рівня національної безпеки й дозволяють кількісно оцінити та сигналізувати про майбутню небезпеку, здійснити комплекс програмно-цільових заходів щодо стабілізації ситуації» [70].

Узагальнений аналіз спеціальної літератури дозволяє стверджувати, що розвиток регіонів визначається, з одного боку, ресурсним потенціалом, а з іншого – результатами діяльності. Рівень розвитку регіонів характеризується двома блоками показників:

- 1) економічні, що визначають умови і рівень господарювання;
- 2) екологічні, які окреслюють результати господарювання та життєдіяльності.

До першого блоку віднесемо показники, які доречно розподілити на такі факторні групи: природні, історичні, демографічні, соціально-економічні, матеріально-технічні, політичні та законодавчо-нормативні. До другого – показники, що відображають стан довкілля, здоров'я населення, а також стандарти та нормативи. Відповідно до вищезазначеного, мова має йти про визначення саме еколого-економічної безпеки, яку розглядають в якості захищеності держави від наявних чи потенційних можливих економічних та екологічних загроз [71, с.79; 72].

Тривалий час під «екологічною безпекою» розуміли збереження та відновлення довкілля. Однак особливості сьогодення внесли суттєві корективи до умов і напрямків розвитку даної дефініції, де пріоритет віддається економічному фактору. В наш час існують концептуальні підходи до обґрунтуванню трактувань поняття «екологічна безпека». Їх доцільно об'єднати в наступні:

1. Балансовий підхід. В його основі лежить цільова установка підтримки екологічного балансу, що забезпечує паритетний розвиток навколишнього природного середовища та людини. Прихильниками такого підходу виступають М.Ф. Реймерс та Т.А. Хоружая.

2. Захисний підхід ґрунтується на усвідомленні суспільства катастрофічності сформованого типу розвитку економіки, що призведе до зростання навантаження на екологічні системи і сприяє необхідності впровадження екстрених заходів щодо захисту довкілля. Прибічниками даного підходу є П.Р. Кондратьєв, Л.О. Добрянська, П.В. Шелест, Д.Хатсон.

3. Прогнозно-модельний підхід спрямований розробити спеціальні критерії оптимальності, що забезпечують екологічну ефективність використання територій. Засновниками цього підходу є Л.Г. Мельник та Л.М. Черчик. З.В. Герасимчук пропонує розглядати організаційне забезпечення екологічної безпеки регіону як «взаємопов'язану сутність цілей, принципів, функцій, методів і інструментів, які дозволяють організувати, регулювати і координувати процес досягнення та підтримки оптимально необхідного рівня екологічної безпеки в збалансованості з його економічним і соціальним розвитком» [73, с. 98].

Розглядаючи економічну безпеку як категорію, доречно зазначити відзнаки її трактування для перспективного розвитку. Економічну безпеку (ЕБ) в такому розумінні слід розуміти як систему захисту інтересів суб'єктів господарської діяльності. Відповідно до окресленого трактування, слушно підкреслити, що дослідження поняття економічних систем базується на положеннях загальної теорії систем і базується на напрацюваннях вітчизняних та зарубіжних вчених економічної теорії.

На основі цих напрацювань нами побудовано тетраду системи, сформованої на засадах сталого розвитку. Вона являє собою більш розгалужену систему і містить зв'язок все складових, таких як: економіка природокористування, соціальна складова, управління, екологія, право, економіка (рис.2.1).

Тривалий час економічну безпеку ототожнювали з витоком інформації, що є також важливим, але не повинно бути обмежене вузько спрямованістю. У зв'язку з цим, економічна безпека має розглядатись «дещо ширше, як

необхідність забезпечення сталості в різних, в тому числі, і в несприятливих умовах, які формуються у зовнішньому середовищі, незалежно від міри її впливу на господарську діяльність суб'єкта господарювання, характеру і масштабу внутрішніх змін» [56, с. 36].

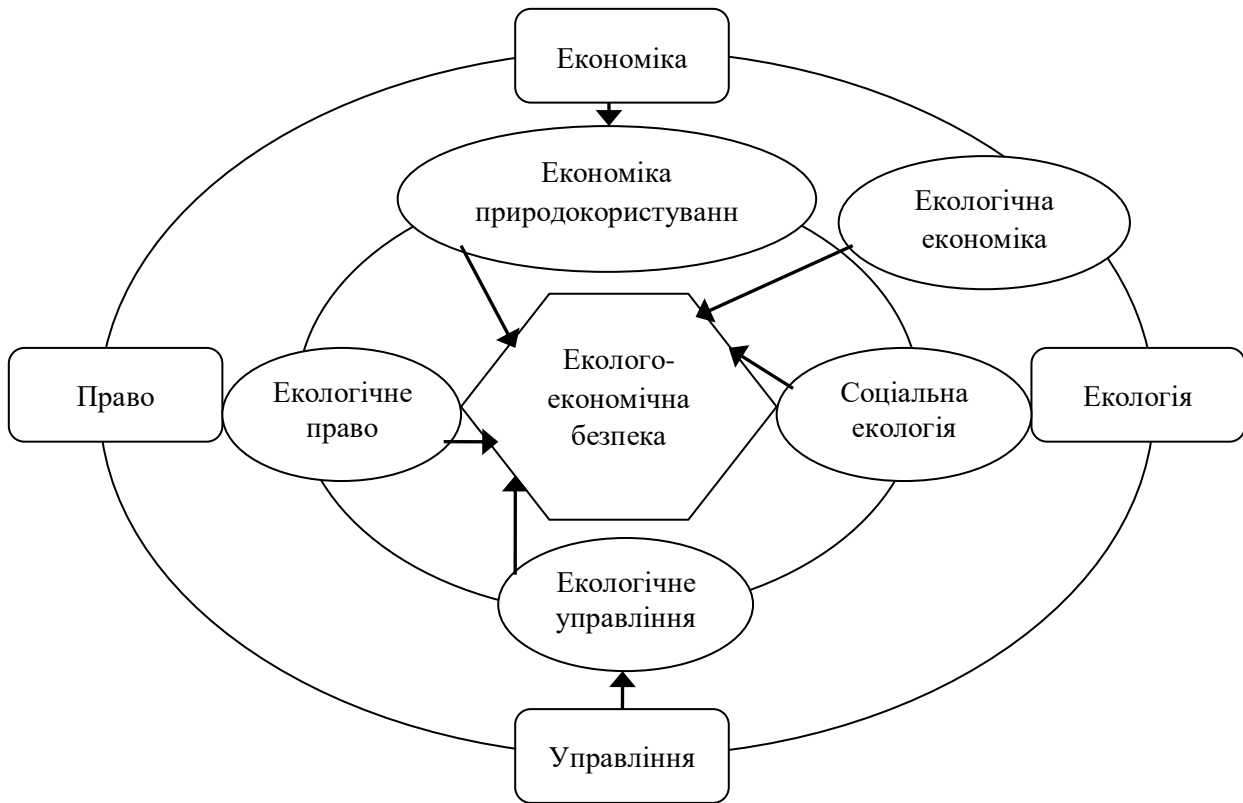


Рис. 2.1. Тетрада економічної системи за Г. Б. Клейнером
Джерело: побудовано за [65]

Практичним орієнтиром для розвитку економіки і вимог якісного розвитку в рамках певної системи, може стати поєднання основ економічної теорії та стратегічного менеджменту. Економіка повинна підживлювати слабкі напрямки і переводити їх у розряд переможців. Значну роль у цьому процесі має відіграти держава, яка через інвестиційне середовище може намагатися перетворити середнього суб'єкта економіки в переможця. Таким чином розвиток системи має перебувати під контролем держави з позицій як бюджетних витрат, так і стимулювання конкретних видів діяльності.

В сучасних умовах розвитку значно розширюються завдання регіонів щодо управління еколого-економічною безпекою (ЕЕБ), що має базуватись на принципах сталості.

Еколого-економічна безпека регіонів ґрунтується на врахуванні широкого спектру екологічних, економічних та соціальних факторів, які дають змогу, в кінцевому підсумку, дають змогу ефективно впливати на загальний сталий розвиток. Категорія «еколого-економічна безпека» базується на сукупності умов і чинників внутрішнього середовища, наявності ресурсного потенціалу та окресленні стратегічних напрямків. Для реалізації положень еколого-економічної безпеки регіонів вагому роль відіграють дії органів виконавчої влади, територіальні громади, підприємці та окремі особи.

К. Мердок (1977) пропонує перелік чинників, які сприяють виникненню загроз безпеки, які включають: зміни в обсягах й розподілі доходів; різкі зміни щодо рівня зайнятості, інфляції, доступу на зовнішні ринки тощо [74].

Б. Грієр (1986) обґрунтовано доводить, що сутність безпеки заснована на аналізі структури господарських зв'язків і типів виробництва з метою захисту національної економіки від зовнішніх чинників й полягає в мінімізації загальної нестабільності економіки країни [75].

Л. Олвей, Дж. Голден і Р. Келлі (1984) підкреслюють взаємозв'язок зростання уразливості національної економіки залежно від розподілу ресурсів, спеціалізації виробництва, структури та напрямків товарних і капітальних потоків [76].

Аналіз різних підходів до визначення дефініції «економічна безпека» дозволяє окреслити її зміст та надати визначення «еколого-економічної безпеки». На нашу думку, під еколого-економічною безпекою розуміємо умову сталого прогресивного розвитку регіону з розвиненими внутрішніми і

зовнішніми господарськими зв'язками. При такому підході доречно виділити наступні категорії еколого-економічної безпеки регіону:

- якісна характеристика управління еколого-економічною безпекою при врахуванні провідних чинників: сталості, розвитку, транзитивності, самодостатності;

- система управління еколого-економічною безпекою, що базується на засадах державно-приватного партнерства та міжрегіональних відносин.

Як відомо, ключову роль в забезпеченні економічного зростання країни грає наявність ресурсного потенціалу, тому справа безпеки є найважливішою у вітчизняній економіці. Вдосконалення умов господарювання, зростання вимог до ефективності й стійкості функціонування підприємств, впровадження положень децентралізації – все це обумовлює потребу у виявленні й розгляді нових чинників при дослідженні ресурсного середовища й наявності певного потенціалу, з метою вдосконалення управління господарювання та формування раціональних методів забезпечення економічної безпеки.

Провідною умовою необхідності визначення економічної безпеки країни виступає взаємодія між інтересами бізнесу – отримувати прибуток і забезпечити захищеність від зовнішніх та внутрішніх факторів. Економічна безпека не так давно стала активно досліджуватись вітчизняними науковцями, що пов'язано з тим, що скорочення ресурсного потенціалу призвело до дестабілізації розвитку соціально-економічних систем, залежності економіки від зовнішніх ресурсів та порушень налагоджених техніко-технологічних та інших господарських процесів. Для оцінки різних сторін забезпечення економічної безпеки необхідно враховувати безліч критеріїв. Безпеку доречно класифікувати за різними ознаками, але, як показав огляд і аналіз робіт з існуючих проблем та наявності ресурсів, єдиних критеріїв класифікації в економічній літературі немає. Крім того, практично єдиною класифікаційною ознакою виступає виділення таких видів

безпеки як фінансова, виробнича, організаційна й кадрова складові. Однак даний підхід не дозволяє дати всебічну оцінку безпеки. Найбільш повно методичні основи класифікації економічної безпеки розкриті в роботах А.О. Азарової, О.В. Гаврилової, В.В. Євдокимова, О.В. Олійник, Д.О. Грицишена й О.О. Грищенко, які займаються розробкою основ безпеки суб'єктів господарювання [77; 56]. На основі систематизації існуючих методичних розробок за класифікацією видів безпеки з урахуванням внесення необхідних змін, що стосуються дослідження наявності ресурсів, запропонована авторська класифікація видів безпеки; розкрито зміст даної класифікації щодо розвитку суб'єктів господарювання. В сучасних умовах економічна безпека формується під впливом складного комплексу чинників. Аналіз існуючих підходів до класифікації існуючих факторів показав, що вони не в достатній мірі враховують ресурсні особливості регіонів. В ході дослідження було встановлено, що при обліку чинників, що дозволяють забезпечити економічну безпеку держави, необхідна їх деталізація за напрямками впливу. Виходячи з вищевикладеного, було запропоновано наступне групування креативних чинників при визначенні ресурсного середовища [78]:

- координуючі – впливають на ефективність механізму координації господарського розвитку соціально-економічних суб'єктів господарювання;
- функціонуючі – забезпечують сприятливість ресурсного середовища для перспективного розвитку;
- забезпечуючі – впливають на ресурсне забезпечення суб'єктів;
- комунікаційні – пов'язані з обміном ресурсного потенціалу на внутрішньому й зовнішньому рівнях.

Взаємозв'язок між видами економічної безпеки та запропонованими чинниками забезпечення безпеки подано на рисунку 2.2. Досліджуючи ресурсне середовище, вагому роль відіграють чинники забезпечення економічної безпеки, які дозволяють при нерівномірній наявності ресурсів, врегулювати процес господарювання, сприяючи розробці інформаційної

бази, забезпеченню необхідним потенціалом, обміну між суб'єктами господарювання, врегулювання соціально-економічних відносин між певними регіонами, захисту їх економічних інтересів та забезпеченні захищеності від зовнішніх та внутрішніх факторів. Для окремих суб'єктів господарювання можуть бути проведені відповідні розрахунки та визначені показники, що висвітлять загальну картину наявності ресурсів у певних регіонах та ефективності їх використання. Це дозволить провести обґрунтування прийнятих господарських рішень та розробити стратегії виходу із небезпечних ситуацій.

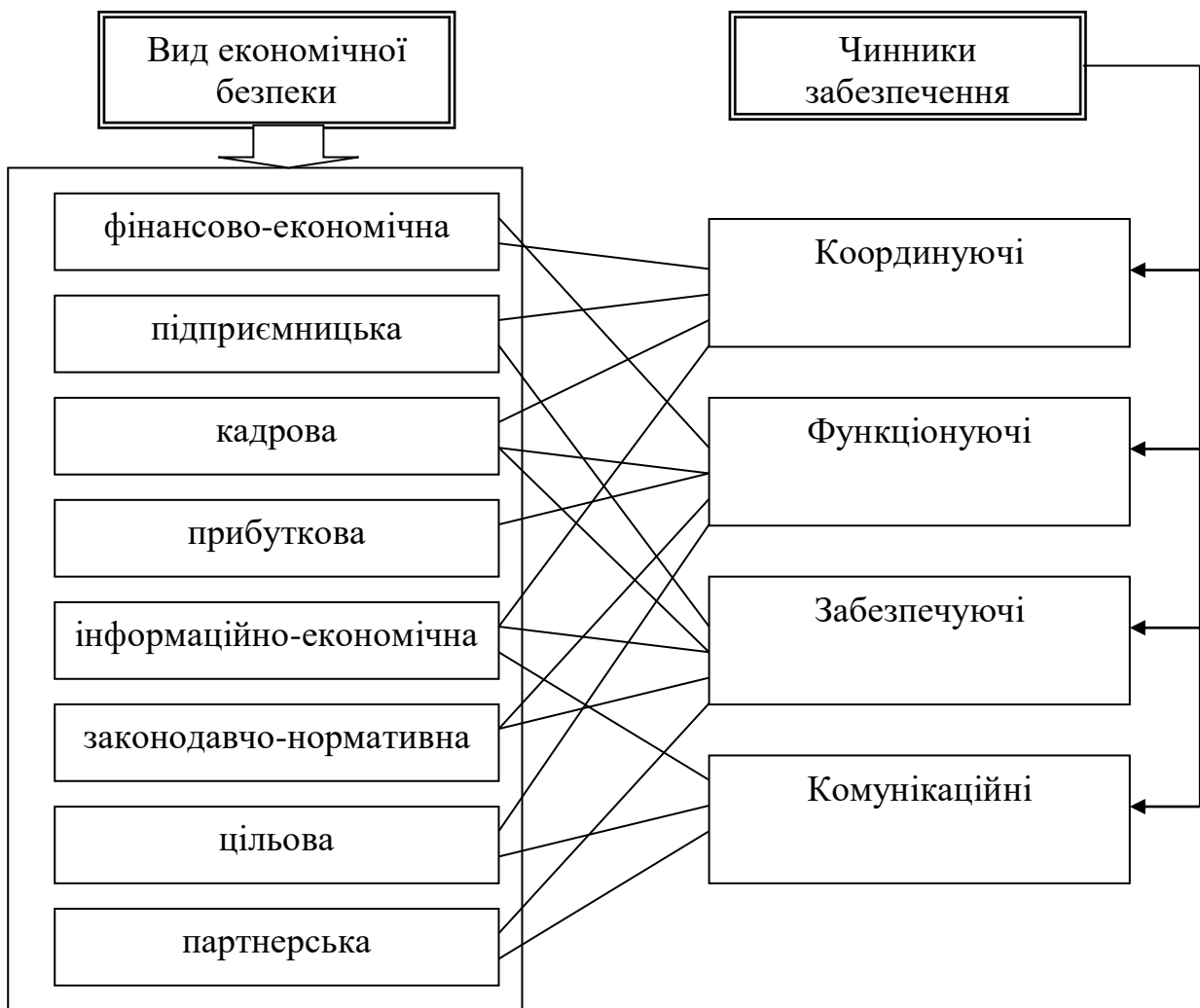


Рис. 2.2. Класифікація економічної безпеки держави та її взаємозв'язок з чинниками забезпечення безпеки

Джерело: побудовано авторами

При визначенні економічної безпеки особливо доречно акцентувати увагу на комплексному інтегрованому прогнозуванні, що дозволяє врахувати різні складові при оцінюванні певного об'єкту й подальшого формування прогнозів.

Враховуючи суттєву роль безпеки для розвитку регіонів, виникає потреба в обґрунтуванні обов'язкових параметрів визначення та розробці їх оцінювання. Для цього визначені наступні етапи механізму прогнозування:

- на першому етапі експертним шляхом визначається список факторів, які необхідно враховувати при аналізі конкретної ситуації. Так для небезпечного розвитку регіонів такими факторами є: стійкість розвитку, рівень розвитку, оцінка стану основного потенціалу, територіальне положення, фінансове становище, рівень галузевого розвитку, ступінь екологічних проблем, положення в соціальній сфері. Більша частина перерахованих факторів може бути визначена за допомогою якісних методів;

- на другому етапі визначаються необхідні для роботи моделі початкові рівні факторів, відповідні поточному стану регіону. Вони оцінюються експертами за рейтинговою шкалою від -1 до +1 з кроком 0,1 [79]. При чому, експертами можуть виступати тільки фахівці в певній сфері чи напрямку, визначаючи поряд з цим, необхідні параметри та логічний зв'язок;

- на третьому етапі формується наочна блок-схема впливів факторів та оцінюється ступінь безпосередніх впливів за допомогою тієї ж шкали, яка використовувалася на другому етапі. У подальшому створюємо економіко-математичну модель, що включає кількісні, так і якісні параметри;

- на четвертому етапі прораховуються зв'язки опосередкованого впливу різних рівнів, що відповідають певним проміжкам часу; визначається рівень безпеки. В результаті отримуємо результат при відсутності управлінських впливів, який показує, як буде в подальшому розвиватися ситуація в регіоні.

Для якісного прогнозування доречним є багаторівневий прогноз, що базується на інформації по суміжних напрямках, в результаті чого достовірність прогнозу підвищується і зменшується рівень невизначеності, в межах якого доводиться приймати управлінське рішення.

На сучасному етапі розвитку економіки виникає потреба економіко-екологічної оцінки стійкого регіонального розвитку з макроекономічної позиції.

Із метою оцінки стійкості і успішності соціально-економічного розвитку окремих регіонів і країн, а також якості економічного зростання, Комісія зі стійкого розвитку ООН розробила систему індикаторів «тема-підтема-індикатор» стану природних ресурсів [80].

Універсальним вимірником економічного стану країни виступає валовий національний продукт (ВНП), на рівні регіону системо утворюючим фактором виступає валовим регіональний продукт (ВРП). Однак останній має обмежене застосування, в зв'язку з тим, що багато показників, що характеризують економічний розвиток регіону, не враховані. Це суттєвим чином впливає на стан еколого-економічної безпеки та опосередковано впливає на результати ВНП. Поряд з цим, існує ціла низка екологічних та економічних показників, що потребують врахування при забезпеченні безпеки, орієнтованої на сталий розвиток.

Для вибору основних параметрів економічної безпеки слід орієнтуватись на логічну факторну схему розвитку макроекономічної системи, яка детально представлена в науковій вітчизняній літературі. До основних параметрів віднесено: зміна чисельності населення (*ЧН*), інноваційна діяльність (*ІД*), стан фінансового ринку (*ФР*) та наявність ресурсного потенціалу (*РП*). Виходячи з вищевказаного, пропонується модель економічної безпеки:

$$ЕЕБ = f(ЧН, ІД, ФР, РП) \quad (2.1)$$

Зрозуміло, що модель повинна враховувати ризики економічної, екологічної та соціальної спрямованості (P). Крім того, дуже важливим є визначення взаємного впливу факторів та ризиків, які часто знаходяться у причинно-наслідковому зв'язку, що приводить до викривлення інтегрального результату й подальшому некоректному прийнятті рішень, тому було вирішено посилити модель окремою складовою, що містить елементи врахування ризику:

$$ЕЕБ = f(ЧН, ІД, ФР, РП, P) \quad (2.2)$$

При чому економічний ризик визначається як сукупність екологічних, соціальних та економічних ризиків, наявних в регіоні, чи тих, що можуть виникнути. А також хотілося б окреслити систему управління економічної безпеки регіону, яка повинна мати властивості постійно поновлюваної, що постійно адаптується та вдосконалюється, забезпечуючи при цьому прийнятий стан безпеки та конкретний момент часу.

Ринкові відносини суттєво посилюють конкурентну боротьбу між господарюючими суб'єктами, безпосередньо впливають на їх економічний і безпечний стан, що в деяких випадках призводить до банкрутства. Тому на сучасному етапі розвитку систем надзвичайно актуальним є питання організації процесу управління щодо попередження і нейтралізації всіх видів небезпек, а також актуалізації потенційних можливостей забезпечення економічної безпеки, а також підвищення ефективності функціонування в ринкових умовах.

Для того, щоб наочно показати на якому рівні знаходиться економічна безпека, побудовано логічну схему зв'язку між рівнями безпеки, яка містить приклад видів безпеки і сучасними тенденціями, де своє місце займає еколого-економічна безпека (рис.2.3).

Як вказано на рисунку, еколого-економічна безпека виступає складовою загальної національної безпеки, тому у подальших дослідженнях

акцент зроблено саме на економічну безпеку, яка в сучасних умовах господарювання окреслена наявністю певного виду діяльності та захистом економічних інтересів, спрямованих на забезпечення інформаційної безпеки та правового захисту інтелектуальної власності. При чому, доречним є слушне співвідношення між доходом та величиною втрат при забезпеченні захищеності від зовнішніх та внутрішніх факторів. Основною причиною необхідності визначення саме економічної безпеки як системи виступає взаємодія між інтересами бізнесу – отримувати прибуток і забезпечити захищеність від зовнішніх та внутрішніх факторів (ресурсів).

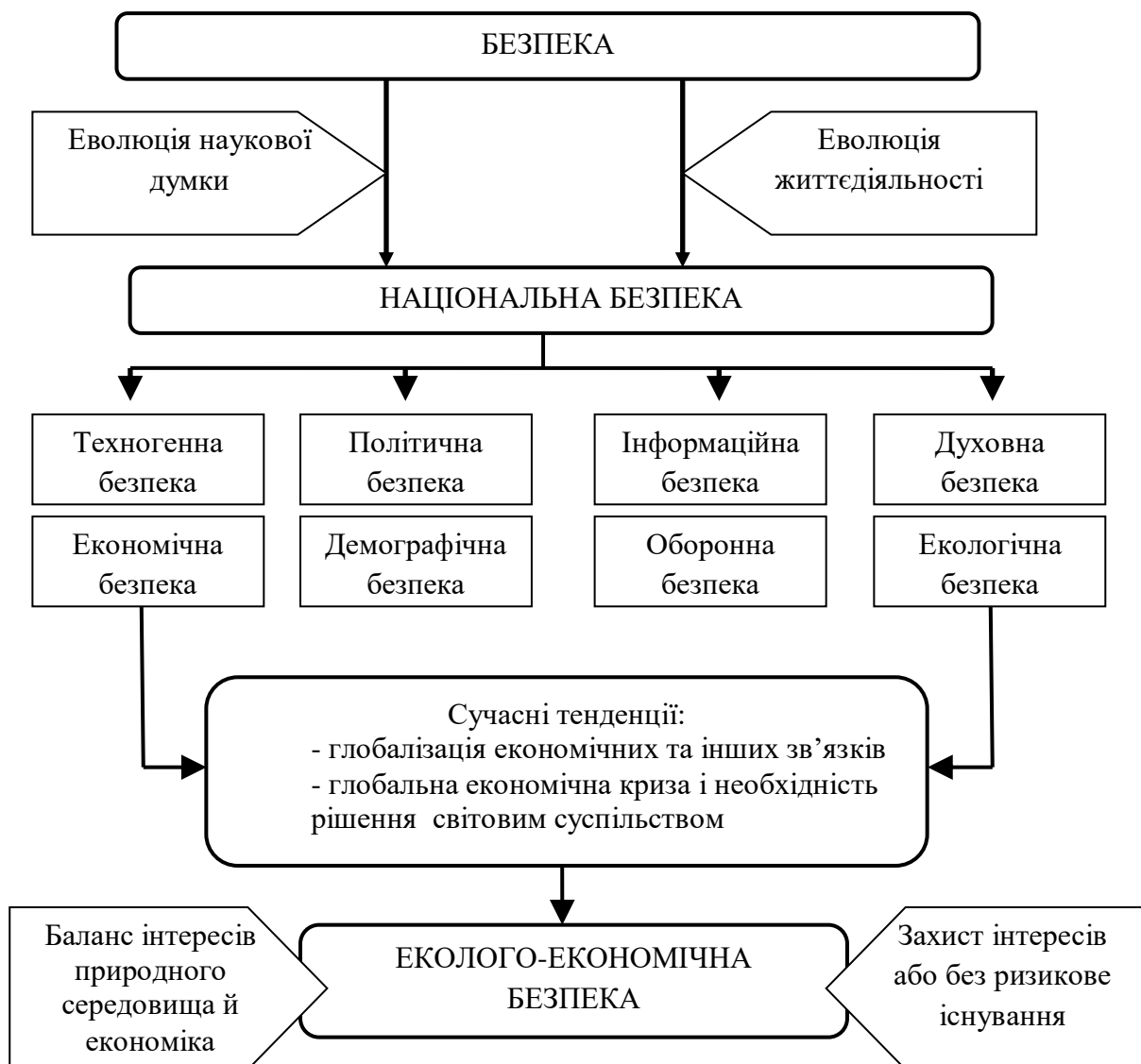


Рис. 2.3. Логічний зв'язок між рівнями безпеки
Джерело: побудовано авторами

Крім окреслених видів безпеки прийнято розрізняти групи, що поєднують певні види: природно-ресурсну, природно-екологічну, техногенно-екологічну тощо.

Природно-ресурсна безпека є складовою частиною національної та передбачає певний стан розвитку продуктивних сил і нормативно правових відносин у суспільстві, який здатен гарантувати стійке відтворення природно-ресурсного потенціалу та сприятливі екологічні умови для життєдіяльності населення [81, с. 57].

Природно-ресурсна безпека має свою внутрішню структуру, що відповідає її основним властивостям як стану захищеності й тому пов'язується з різними аспектами її досягнення. Усі чинники, які впливають на стан природно-ресурсної безпеки, поділяються на дві основні групи: природні й техногенні, і тому в подальшому для конкретизації певних чинників формування природно-ресурсної безпеки використовуватимемо терміни “природно-екологічна” та “техногенно-екологічна безпека”.

Природно-екологічну безпеку трактують на трьох рівнях – загальнодержавному, регіональному й локальному, де кожен із них має властиві йому завдання та функції, особливості правового забезпечення, площину сприйняття негативного впливу (за реципієнтами) та площину продукування цього впливу (за джерелами забруднення або шкідливого навантаження).

Основним об'єктом загальнодержавного рівня дослідження є природно-ресурсна безпека продуктивних сил держави.

Природно-екологічна безпека визначається ступенем деградації природно-ресурсного потенціалу, а саме зниженням родючості землі, деградацією земельних ресурсів; скороченням площі лісових насаджень та їх продуктивності, забрудненням повітряного та водного басейнів тощо.

Дослідження природно-екологічної безпеки держави традиційно є сферою наукових пошуків фахівців із природничих та інженерних наук.

Основний об'єкт дослідження регіонального рівня – природно-ресурсна безпека продуктивних сил регіону.

Природно-екологічна безпека регіонального рівня визначається безпекою природно-територіальних комплексів (ПТК) регіонального значення, цінних природних й антропогенних ландшафтів, екологічнобезпечним розвитком природоохоронних територій і об'єктів.

Основним об'єктом локального рівня дослідження природно-ресурсної безпеки є екологічна безпека окремого виробництва, технологічного процесу у промисловості, сільському чи житлово-комунальному господарстві.

Природно-екологічна безпека визначається безпекою локальних ПТК та екосистем місцевого значення.

Природно-ресурсна безпека є необхідною передумовою стійкого розвитку будь-якої країни чи регіону, адже забезпечення стійкого соціально-економічного розвитку супроводжується створенням безпечного навколишнього середовища для життєдіяльності суспільства і загалом, і для кожної людини зокрема, а також нинішнього й майбутнього поколінь [82].

Виділяють такі **критерії оцінювання природно-ресурсної безпеки регіону на тривалу перспективу**, які ґрунтуються на екологічнобезпечному природокористуванні:

1) кількість відновлюваних природних ресурсів повинна не меншати протягом часу, тобто має бути забезпечений принаймні режим простого їх відтворення;

2) максимально можливе сповільнення темпів споживання невідновлюваних природних ресурсів з огляду на можливість їх заміни на інші нелімітовані види ресурсів у майбутньому;

3) можливість мінімізації відходів на основі впровадження маловідходних та ресурсозберігаючих технологій;

4) забруднення навколишнього середовища (і сумарне, і за видами) у перспективі не повинно перевищувати його сучасний рівень та гранично-допустимі концентрації.

Ці чотири критерії мають бути враховані у процесі розробки концепції стійкого розвитку регіону. Їх дотримання дасть змогу зберегти навколишнє середовище для наступних поколінь і не погіршить екологічні умови проживання. Отож реалізація принципів стійкого розвитку та природно-ресурсна безпека регіону все більше залежить від стану навколишнього середовища, раціонального використання природних ресурсів, прогнозу та пом'якшення наслідків надзвичайних ситуацій природного й техногенного характеру [83, с. 20].

Техногенно-екологічна безпека як складова частина природно-ресурсної безпеки на державному рівні пов'язана із впливом потенційно небезпечних об'єктів загальнодержавного значення (атомні станції, гідроелектростанції, магістральні нафто- та газопроводи, великі підприємства) на навколишнє природне середовище.

Техногенно-екологічна безпека як складова частина природно-ресурсної на цьому рівні визначається такими чинниками, як зниження темпів зростання ВВП, зниження виробничого й наукового потенціалу, збільшення техногенних аварій та катастроф, критичне старіння основних фондів, зниження темпів відтворення.

Техногенно-екологічна безпека на регіональному рівні пов'язана з техногенними об'єктами регіонального значення та оцінюванням їх впливу на навколишнє середовище. Техногенно-екологічна безпека визначатиметься станом окремого виробництва (підприємства) чи окремим видом господарської діяльності, що має епізодичний або винятковий характер потенційного чи реального негативного впливу на навколишнє середовище [81, с. 50-51].

Акцентуючи вагу на дослідження, що базуються на принципах сталості, вважаємо за доречне підкреслити вагомість вивчення саме економічної безпеки, яка акумулює у собі ризики, накопичені на всіх рівнях економіки (в тому числі й техніко-технологічних, екологічних та ресурсних напрямків), що дозволяє зробити висновок про існування взаємозалежного зв'язку між структурними елементами та економічною безпекою держави в цілому. Аналіз підходів щодо розуміння сутності поняття «економічна безпека держави» дозволяють зробити висновок, що економічна безпека держави впливає на всі структурні елементи, визначаючи економічну безпеку регіонів, галузей економіки, суб'єктів господарювання, суспільства та окремих індивідуумів. За цих обставин можна стверджувати, що економічна безпека впливає на весь комплекс економічних відносин, а саме виробництво, розподіл, обмін і споживання матеріальних благ. З іншого боку, як базис національної економічної системи економічна безпека є найважливішою умовою, що визначає характер розвитку всього комплексу економічних відносин [84]. Дослідження і аналіз існуючих підходів до трактування розглянутої дефініції дозволив надати власне розуміння існуючого. Так, на нашу думку, економічна безпека полягає у повноцінному функціонуванні та подальшому розвитку будь-якої соціально-економічної системи при збалансованому використанні її внутрішніх та зовнішніх чинників й становленню сприятливих умов для життєдіяльності її живих елементів.

У подальших міркуваннях вважаємо за доречне підкреслити саме процесуальну визначеність даної дефініції. В якості узгодженості концептуальних складових економічної безпеки пропонується відповідна схема, що дає уяву про основні елементу – мету фактори та середовище й визначає подальші кроки: побудову механізму безпеки та формування стратегії розвитку (рис. 2.4). Розглядаючи єдину соціально-економічну систему, її економічна безпека означає такий стан глобальної стійкості і

динамічної рівноваги, при якому забезпечується надійне існування, відтворення й розвиток. Такий підхід до розуміння економічної безпеки дозволяє розглядати її як функцію системи, спрямовану на досягнення максимальної ефективності, мінімальне порушення рівноваги, внаслідок зовнішніх впливів, підвищення стійкості до них, збереження здатності до саморегенерації і самоорганізації. Економічна безпека повинна забезпечувати таку внутрішню взаємодію елементів соціально-економічної системи, при якій високі темпи розширеного відтворення виробництва, економічного зростання та підвищення добробуту, супроводжуються збереженням і поліпшенням або заощадженням навколишнього середовища та ресурсів. Виходячи з цього, дослідження економічної безпеки можна здійснювати за двома напрямками, як:

1. Вплив соціально-економічної системи на навколишнє середовище.
2. Сприйняття соціально-економічної системи реакції суб'єктів ринку на характер її дії.



Рис. 2.4. Концептуальні складові економічної безпеки
Джерело: побудовано одним з авторів [85]

Зазначені напрями відповідають наступним методологічними підходами:

- 1) на основі вивчення рівня навантаження соціально-економічної системи на оточення, тобто за показниками рівня безпеки;
- 2) на основі аналізу та оцінки показників стану самої соціально-економічної системи.

Вирішення проблем, які пов'язані із використанням ресурсного потенціалу регіонів виключно важливого значення і неможливо без запровадження антикризового управління соціо-еколого-економічних процесів у відношенні підвищення якості життя населення, забезпечення умов для відновлення основного економічного капіталу – людського та економічної безпеки. Тому інноваційним у запропонованих дослідженнях визначено удосконалення оцінки факторів, що впливають на перспективний розвиток регіонів, побудований на принципах сталості та забезпечення економічної безпеки.

Антикризове управління в кожних конкретних територіальних і ресурсних умовах є винятковим і виділити спільні особливості доволі складно. Це можуть бути: форми державного регулювання процесів ресурсокористування, методологічні підходи до аналізу та оцінки наявного потенціалу, важелі й принципи менеджменту, загальні шляхи подолання існуючих проблем та типові управлінські рішення.

Для системи антикризового менеджменту властиві наступні ознаки [83]:

- гнучкість і адаптивність, які найчастіше застосовується при матричній системі управління;
- здатність прийняття неформального рішення, наявність терпіння й упевненості особи, яка приймає рішення;
- диверсифікованість менеджменту, пов'язана з пошуком нових типологічних ознак, необхідних у складній ситуації;

- зниження централізму з метою забезпечення миттєвого реагування на кризові явища, впровадження децентралізації на всіх ланках управління;
- посилення інтеграційних процесів, що дозволяє більш повно й точно використовувати потенціал компетенції.

Виходячи з усього вищевикладеного, визначимо особливості антикризового менеджменту [87]:

- головною метою є забезпечення стійкого становища на ринку й стабільно сталих фінансів при будь-яких економічних, політичних і соціальних метаморфозах;
- у його рамках застосовуються ті управлінські інструменти, які найбільш ефективні при усуненні тимчасових фінансових труднощів і розв'язанні поточних проблем;
- головною рухомою силою виступає прискорена й діюча реакція на істотні зміни зовнішнього середовища;
- в основі антикризового менеджменту лежить процес постійних і послідовних інновацій на всіх ланках і галузях;
- антикризове управління націлене на те, щоб навіть на етапі настання кризи ввести в дію такі управлінські й фінансові механізми, які дозволять вибратися із труднощів з найменшими втратами.

Розглядаючи застосування положень антикризового менеджменту для використання ресурсного потенціалу регіону доречно акцентувати увагу на цілеспрямованому комплексному використанні природних ресурсів, які мають бути відображені в якості пріоритетних напрямків стратегії сталого розвитку регіонів країни, принциповим положенням якої має стати твердження про те, що регіон зможе забезпечити соціо-еколого-економічний розвиток виключно шляхом ефективного використання всіх видів наявних ресурсів, структурно-технологічної реструктуризації виробництва та використанню інновацій у різних сферах діяльності.

Теоретичні напрацювання в царині антикризового управління дозволили побудувати концептуальну блок-схему антикризового менеджменту використання ресурсного потенціалу на рівні регіону, яка поєднує основні складові елементи (рис. 2.5).

Основна роль в системі антикризового управління відводиться механізму антикризової стійкості, успішне застосування яких дозволяє не тільки зняти стрес загрози наслідків кризи, а й значною мірою позбавити регіон залежності, завдяки власному потенціалу, та прискорити вихід регіону з кризи, забезпечити темпи його економічного розвитку та безпеку. Цей механізм виступає сукупністю взаємопов'язаних елементів, спрямованих на розробку і впровадження заходів зі своєчасного запобігання кризовим явищам чи виходу із кризового стану й побудований на принципах сталості.

Для визначення рівня сталого розвитку території вважаємо за доречне застосувати інтегральний показник, визначення якого відображає гостроту існуючих проблем, характерних для конкретного регіону.

Поліпшення стану природокористування в регіонах можливо шляхом істотного повороту діяльності ресурсокористувачів до соціо-екологічного спрямування. Це підвищить рівень конкурентоспроможності регіону та дозволить започаткувати роботу, спрямовану на посилення ролі регіонів в акумулюванні внутрішніх ресурсів країни та оновленні української економіки.

Процес поширення інновацій від централізованого має перейти до локального, коли окремі регіони, завдяки локальним інноваційним процесам, перетворюються на «точки інноваційного зростання» національної економіки. На сучасному етапі економічного розвитку України трансформація моделі конкурентоспроможності її економіки може бути представлена у вигляді такого логічного ланцюжка: високорозвинена система освіти та підвищення рівня кваліфікації робочої сили – розвинута наукова база і сучасні технології – невичерпаність земельних ресурсів – стабільність

курсу національної валюти – висококваліфікована робоча сила – експорт товарів із значною часткою доданої вартості.



Рис. 2.5. Концептуальна схема антикризового менеджменту використання ресурсного потенціалу регіону та забезпечення економічної безпеки

Джерело: побудовано авторами

Запропоновані напрацювання дадуть змогу активізувати діяльність окремих управлінських структур на ефективну та ощадливу політику використання ресурсним потенціалом, що навіть в умовах кризи здатне забезпечити підвищення рівня конкурентоспроможності регіонів на основі інноваційної стратегії соціо-еколого-економічного розвитку; забезпечити зниження ресурсоємності виробництва в різних галузях та забезпечити загальний приросту продукції за рахунок наявного ресурсного потенціалу;

подолання збитковості та зміцненні загального стану підприємств різних галузей. Наукові напрацювання свідчать, що криза – це нормальний етап розвитку будь-якої системи, проте вона несе в собі суттєві загрози, що особливо стосується ресурсів. Стихійне вилучення природних ресурсів, особливо актуальне в період криз та кризових явищ, спричиняє неспроможність відновлення порушеного стану в регіоні. У цьому зв'язку актуальності набирає питання вдосконалення антикризового управління використання ресурсного потенціалу на рівні регіону з метою подальшої стабілізації й розвитку.

На основі теоретико-методологічних напрацювань запропоновано застосування концептуальної схеми антикризового менеджменту використання ресурсного потенціалу регіону, яка включає: мету, принципи, методи, інструменти та важелі цього процесу [88]. На основі окреслених складових антикризового менеджменту в системі природокористування в умовах настання кризи чи посткризового стану необхідно активно застосовувати комплекс превентивних заходів та механізмів антикризової стійкості.

2.2. Методологічні засади врахування та регулювання складових запровадження економічної безпеки регіонів країни

Економічна безпека традиційно розглядається як якісна найважливіша характеристика стійкості економічної системи, яка визначає її здатність підтримувати нормальні умови життєдіяльності населення, стійке забезпечення ресурсами національного господарства, а також послідовну реалізацію національно-державних інтересів. Економіка є однією з життєво важливих сторін діяльності суспільства, держави й особи, тому забезпечення економічної безпеки на регіональному рівні – це гарантія незалежності країни,

умова соціальної стабільності і ефективної життєдіяльності суспільства, економічного зростання.

Економічну безпеку країни та її регіонів в сучасних умовах господарювання можна визначити як наслідок сукупного впливу зовнішніх і внутрішніх умов і ресурсів, що забезпечують сталий розвиток суспільства і підвищення якості життя його членів. Її складові сприяють ефективному динамічному зростанню, здійсненню належної реструктуризації галузей, їх здатності задовольняти потреби суспільства, держави, індивіда, забезпечувати конкурентоспроможність на зовнішніх і внутрішніх ринках, що гарантує захист від різного роду ризиків, загроз і втрат.

Особливості соціально-економічного механізму господарювання, що склався в країні, є базисом не тільки економічної, але й національної безпеки країни. В процесі дослідження були виділені і проаналізовані групи показників, що відображають найбільш важливі ділянки в реальному секторі, зокрема, на рівні соціальної сфери. Саме ці індикатори використовуються як порогові значення економічної безпеки та її соціальної складової. Вони характеризують граничні величини, ігнорування яких перешкоджає нормальному ходу розвитку економіки і соціальної сфери і приводить до формування руйнівних тенденцій в області виробництва і рівня життя населення [89, с. 241].

Соціальні індикатори характеризують тенденції розвитку соціальних процесів, що склалися, з погляду реалізації принципу справедливості розподілу благ, соціального захисту населення, рівня його доходів та інших складників якості життя. Порухення цього принципу виявляється в зростанні доходів пануючих соціальних прошарків населення за рахунок зменшення доходів інших не у зв'язку з великим їх внеском в зростання суспільного добробуту, а у зв'язку з провідною роллю в розподілі матеріальних та інших благ.

Аналіз показав, що соціальні індикатори далекі від порогових показників безпеки і стабільності. Кількість людей, що живуть за межею бідності, в два рази перевищує порогове значення, якщо тут взагалі доречно говорити про які-небудь пороги для країни, що володіє значними природними багатствами і валютними резервами, що збільшуються та вивозяться за кордон з року в рік. Натомість розмір середньої пенсії постійно відстає від прожиткового мінімуму пенсіонерів, тоді як наявність платоспроможного попиту населення старших вікових груп відіграє роль чинника, що підтримує роздрібний товарообіг.

У світовій практиці не допускається досягнення величини прожиткового мінімуму 70% середнього розміру пенсій. Частина літніх людей, яка не мала ніяких надходжень у вигляді заробітної плати або інших доходів і хто жив тільки на пенсію, складають значну частину бідного та дуже бідного населення. Добре відомо, що ніяка економіка не може ефективно функціонувати в умовах соціальної напруженості. Так само як і соціальна напруженість складається із ступеня незадоволеності населення рівнем життя, станом екології, ефективністю влади, впливом кримінальних структур та корупції. Не можна зняти соціальну напруженість без вирішення економічних питань, від яких залежить і рівень безробіття, і якість життя.

Найбільш значимою соціальною проблемою є бідність. Бідні є скрізь, проте українська проблема полягає в масштабах бідності. Сьогодні нижче за прожитковий мінімум живе вже кожен третій [90, с. 30-32]. Перевищення порогового показника рівня безробіття населення свідчить про наявність загроз соціально-економічній безпеці в наступних областях: Волинській, Житомирській, Кіровоградській, Миколаївській, Рівненській, Тернопільській, Херсонській, Хмельницькій, Черкаській, Чернівецькій. У безпеці знаходилися АРК, Дніпропетровська, Одеська, Харківська області, м. Київ, м. Севастополь. Решта всіх регіонів знаходяться в зоні ризиків, а Донецька та Луганська області – в зоні гуманітарної катастрофи.

По показнику середніх призначених пенсій зі всіма нарахуваннями і компенсаціями середній пенсіонер не досягає за доходами і половини прожиткового мінімуму. Отже, пенсіонер, що живе поза сім'єю, приречений на голодну смерть. Чисельність економічно активного населення складає близько 30% від загальної чисельності населення. Про низький рівень заробітної плати населення регіонів свідчить показник відношення середньої заробітної плати до мінімального прожиткового мінімуму – 3:1. Цей показник має порогове значення небезпеки в Тернопільській області. У безпеці знаходяться індустриальні Дніпропетровська, Запорізька області, м. Київ. Решта всіх регіонів України знаходиться в стані ризику. Це проблема різкої диференціації доходів населення, особливо між найбіднішими і найбагатшими. За роки реформ не просто змінилося матеріальне положення громадян країни – трансформувалася вся система формування доходів населення. У соціалістичній економіці основним джерелом надходження особистих доходів була оплата праці (приблизно 3/4 всіх доходів), при чому її рівень був украй невисокий і малорухливий. Диференціація основної маси населення за розміром заробітку практично була відсутня, а весь процес регулювання зводився до механізму нарахування і перерахунку заробітної плати по певній схемі. Паралельно з цим існувала додаткова закрита система розподілу благ, обслуговуюча невелику соціальну групу номенклатурних та партійних працівників та їх сімей. При цьому всі процеси формування і регулювання доходів та фондів споживання громадян регулювалися державою.

На теперішній час в Україні склалася прямо протилежна система матеріального забезпечення населення, в якій функції і можливості держави мінімізовані. Зазначимо, що значущість офіційного заробітку в структурі доходів за роки реформи впала майже удвічі. З'явилися тіньові доходи, але неоподатковані, що поглиблює проблему. Уряд бере зобов'язання підвищити доходи населення через збільшення зарплат і пенсій. Але, наприклад, в 2016-

2017 рр. номінальні доходи населення навіть зменшилися на 23-25% через обмеження зарплат та збільшення податків, а ціни виросли на 50-100%.

Надзвичайно актуальною є проблема оплати інтелектуальної праці. Україна століттями вражала світ інтелектуальним потенціалом. Рівень зарплати у сфері освіти складає сьогодні у межах 50% від середнього рівня у промисловості, а середня зарплата в науці в 30 разів менше, ніж у вчених Західної Європи. Сьогодні в Україні вмирає в 3 рази більше людей, ніж народжується. Вплив демографічної ситуації на стан економічної безпеки регіонів є дуже вагомим, адже однією із головних передумов для сталого розвитку регіонів є розширене відтворення трудового потенціалу та людського капіталу у цілому [91; 92].

Стан демографічної загрози мають такі регіони України як Житомирська, Кіровоградська, Миколаївська, Рівненська, Тернопільська, Херсонська, Хмельницька, Черкаська, Чернівецька, Чернігівська області. У контексті демографічних аспектів людського розвитку на регіональному рівні потрібно звернути увагу на загрозливу тенденцію скорочення загальної чисельності населення, особливо на рівні сільських територій. Це вимагає повернення до практики суттєвої бюджетної підтримки державної демографічної політики, вирішення комунально-побутових та житлових проблем.

Ситуація, що утворилася, в сфері зайнятості об'єктивно вимагає посилення державної підтримки масштабних заходів, насамперед, по відродженню реального сектора економіки, регулюванню продуктивної зайнятості, зокрема в галузевому і регіональному вимірах [93, с. 130]. Проблему зайнятості можна частково вирішити за рахунок цілеспрямованої підтримки середнього і дрібного підприємництва, середнього класу, якій у своїй масі так і не вдалося сформувати.

Виникає потреба в удосконаленні оновленої державної програми сприяння зайнятості населення на найближчі роки і віддалену перспективу

підтверджує також наявність регіонів країни з істотною деформацією професійно-фахової структури населення, специфікою соціально-економічного розвитку: моноспеціалізацією, високою або низкою концентрацією діяльності, переважанням виробництв з високою концентрацією інтелектуальної праці, галузей з великою питомою вагою збиткових виробництв або підприємств-банкротів, самозайнятістю населення. Необхідно також прийняти комплекс соціальних законів, які чітко визначили б порядок допомоги бідним верствам населення й окреслити джерела її фінансування.

Проблема вкладень в людину особливо актуальна нині і для України, оскільки соціальна деформація набула масштабів, що створюють значну загрозу економічній безпеці. Справа полягає не лише в тому, що в напівзруйнованому стані опинилась соціальна інфраструктура, впав життєвий рівень, зросла бідність, але і в деформуючому впливові спекулятивного ринку та криміналізації суспільних відносин на особистість, на духовні і моральні цінності.

Людину необхідно розглядати як критерій соціально-економічного успіху нації. Стратегія розвитку України як незалежної і процвітаючої держави може здійснюватися лише за умов високого рівня людського потенціалу.

Однією з головних стратегічних цілей формування соціальної структури українського суспільства є поступове досягнення основних сучасних характеристик якості життя: можливості соціальної і професійної мобільності, достатній рівень доходів, наявність та упорядкованість житла і домашнього господарства, соціальні гарантії у сфері освіти, охорони здоров'я, транспортна та комунікаційна доступність тощо. Як показують дослідження, існує безпосередній зв'язок між якістю життя та економічним розвитком країни.

Важливо запровадити моніторинг соціальних індикаторів, які впливають на стан забезпечення економічної безпеки. Це дасть можливість адекватно реагувати на небезпечні соціальні явища. Серед **соціальних індикаторів** можна виділити наступні:

- диференціація доходів 10 % найбагатших і 10 % найбідніших верств населення;
- індекс людського розвитку;
- частка ВВП на душу населення;
- середньомісячна заробітна платня;
- частка заробітної платні у ВВП;
- середньомісячна пенсія;
- середньодушовий сукупний дохід;
- сума заборгованості з виплатою заробітної платні та інших соціальних виплат;
- рівень безробіття;
- сума витрат на систему медичної допомоги на душу населення.

Загрозливий характер деформацій у соціальній сфері вимагає від уряду України переходу до активної соціальної політики, без якої неможливо отримати всенародну підтримку реформ

Активізація зусиль щодо посилення соціальних гарантій, захисту прав громадян, вкладення в людину, фізичне та моральне здоров'я нації - запорука зміцнення економічного потенціалу України, підтримання відповідного рівня її економічної безпеки.

До найбільш небезпечних загроз економічній безпеці України в 2017-2018 рр. слід віднести:

- озброєний конфлікт на сході України;
- відсутність надійної системи економічної безпеки України;
- неефективність державного регулювання та керованості соціально-економічними процесами;

- зростання «тіньової» економіки, посилення її криміналізації;
- свідомі чи несвідомі дії представників вищих органів державної влади та управління, спрямовані на шкоду державі та національним інтересам України;
- соціальна незахищеність значної частини населення, зростання бідності;
- непослідовність і безсистемність у здійсненні економічних реформ, відсутність власної моделі реформ та їх ідеологічного забезпечення;
- деформована структура виробництва, відсутність науково-обґрунтованої структурної перебудови економіки;
- неефективність податкової системи, масове ухилення від сплати податків;
- неефективність управління державним сектором економіки;
- високий рівень матеріало- та енергомісткості виробництва;
- корупція в управлінській сфері;
- недосконалість національного законодавства, пов'язаного з регулюванням економічних процесів;
- домінування видобувних і базових галузей з низьким ступенем переробки сировини;
- енергетична криза;
- низький рівень замкнених циклів виробництва стратегічно важливої продукції, зокрема, військової техніки та озброєння;
- зношеність основних фондів;
- низький рівень заробітної платні, відсутність мотивації до праці;
- значне падіння обсягів виробництва;
- застарілі технології у більшості галузей виробництва;
- витіснення України з частини зовнішніх ринків збуту продукції, зокрема, в країнах СНД і Східної Європи;

- надмірна відкритість економіки України, не виважена лібералізація зовнішньоекономічної діяльності.

Значною внутрішньою загрозою в Україні є зростання «тіньової» економіки та посилення її криміналізації. Значні обсяги тіньової економічної діяльності істотно впливають на обсяги і структуру ВВП і призводять до спотворення офіційних даних про стан економіки.

«Тіньова» економіка негативно впливала в 2017-2018 рр. на загальний стан економічної безпеки і, зокрема, на її складові (сировинно-ресурсну, енергетичну, фінансову, зовнішньоекономічну, технологічну, продовольчу тощо).

У 2018 році найбільш пріоритетними національними економічними інтересами України були наступні:

- створення самодостатньої, конкурентоспроможної, соціально спрямованої, потужної національної економіки;
- створення надійної системи економічної безпеки України, забезпечення можливості самостійного, прогресивного соціально-економічного розвитку;
- здійснення структурної перебудови економіки;
- проведення рішучої боротьби з «тіньовою» економікою;
- зростання добробуту українських громадян;
- здійснення прогресивних економічних перетворень на базі власної моделі реформ;
- розвиток внутрішнього ринку та внутрішнього попиту;
- кардинальна модернізація виробництва та розвиток його наукомістких галузей;
- створення замкнених циклів виробництва стратегічно важливої продукції, зокрема, військової техніки та озброєння;
- вирішення державою соціальних проблем (безробіття, бідність, злочинність, житлове забезпечення і т.д.).

Результати обробки експертних оцінок свідчать, що на кінець 2018 р. відбувалось значне зростання ступеня впливу на стан економічної безпеки наступних загроз:

- зростання «тіньової» економіки, посилення її криміналізації;
- свідомі чи несвідомі дії представників вищих органів державної влади та управління, спрямовані на шкоду державі та національним інтересам України;
- соціальна незахищеність значної частини населення, зростання бідності;
- корупція в управлінській сфері;
- високий рівень матеріало- та енергомісткості виробництва;
- домінування видобувних і базових галузей з низьким ступенем переробки сировини;
- низький рівень заробітної платні, відсутність мотивації до праці;
- високий рівень зношеності основних фондів;
- незадовільна орієнтація на виробництво продукції кінцевого споживання;
- застарілі технології у більшості галузей виробництва;
- зростання економічних злочинів;
- перетворення української економіки в об'єкт протиборства політичних угруповань та мафіозних структур;
- надмірна відкритість економіки України, невважена лібералізація зовнішньоекономічної діяльності;
- відсутність ефективних природоохоронних заходів;
- значний антропогенно-техногенний вплив, погіршення якості земельних ресурсів;
- зростання зовнішньої заборгованості, нераціональне використання іноземних кредитів.

Разом з тим можливе зменшення дії наступних загроз:

- недосконалість державного управління приватизаційними процесами, зловживання у цій сфері;

- недосконалість національного законодавства, пов'язаного з регулюванням економічних процесів;

- неефективність податкової системи, масове ухилення від сплати податків;

- монополізація економіки, низький рівень конкуренції;

- масове порушення прав споживачів;

- відсутність експортно-імпортової збалансованості, значне від'ємне зовнішньоторговельне сальдо;

- здійснення міжнародних економічних санкцій проти України або проти країн, з якими Україна має значний товарообмін.

Дія вищезазначених загроз у 2018 році може призвести до зростання ваги наступних пріоритетних національних економічних інтересів:

- створення надійної системи економічної безпеки України, забезпечення можливості самостійного, прогресивного соціально-економічного розвитку;

- здійснення структурної перебудови економіки;

- проведення рішучої боротьби з «тіньовою» економікою;

- розвиток внутрішнього ринку та внутрішнього попиту;

- здійснення кардинальної модернізації виробництва та розвиток його наукомістких галузей;

- вирішення державою соціальних проблем (безробіття, бідність, злочинність, житлове забезпечення і т.д.);

- збереження та розвиток інтелектуального та науково-технічного потенціалів України;

- створення потужного воєнно-промислового комплексу, зокрема, ракетно-космічної галузі;

- здійснення реформи податкової системи, посилення стимулюючого впливу податків на розвиток виробництва;
- здійснення політики енерго- і ресурсозбереження.

Враховуючи суттєву роль безпеки для розвитку регіонів, виникає потреба в обґрунтуванні обов'язкових параметрів визначення та розробці їх оцінювання. Для цього визначені наступні етапи механізму прогнозування:

- на першому етапі експертним шляхом визначається список факторів, які необхідно враховувати при аналізі конкретної ситуації. Так для небезпечного розвитку регіонів такими факторами є: стійкість розвитку, рівень розвитку, оцінка стану основного потенціалу, територіальне положення, фінансове становище, рівень галузевого розвитку, ступінь екологічних проблем, положення в соціальній сфері. Більша частина перерахованих факторів може бути визначена за допомогою якісних методів;

- на другому етапі визначаються необхідні для роботи моделі початкові рівні факторів, відповідні поточному стану регіону. Вони оцінюються експертами за рейтинговою шкалою від -1 до +1 з кроком 0,1. При чому, експертами можуть виступати тільки фахівці в певній сфері чи напрямку, визначаючи поряд з цим, необхідні параметри та логічний зв'язок;

- на третьому етапі формується наочна блок-схема впливів факторів та оцінюється ступінь безпосередніх впливів за допомогою тієї ж шкали, яка використовувалася на другому етапі. У подальшому створюємо економіко-математичну модель, що включає кількісні, так і якісні параметри;

- на четвертому етапі прораховуються зв'язки опосередкованого впливу різних рівнів, що відповідають певним проміжкам часу; визначається рівень безпеки. В результаті отримуємо результат при відсутності управлінських впливів, який показує, як буде в подальшому розвиватися ситуація в регіоні.

Для якісного прогнозування доречним є багаторівневий прогноз, що базується на інформації по суміжних напрямках, в результаті чого

достовірність прогнозу підвищується і зменшується рівень невизначеності, в межах якого доводиться приймати управлінське рішення [94].

Запропонований механізм прогнозування економічної безпеки регіону дозволить поліпшити якість функціонування територіальних установ, покращити регулювання перспективного розвитку та забезпечити шляхи винайдення стабілізації. Економічний ефект від впровадження запропонованого механізму, в першу чергу, виражається в підвищенні якості управління, що є надзвичайно важливим в умовах децентралізації. Означена організація робіт, поряд з іншими стратегічно важливими основами розвитку регіонів потрібна, з одного боку, для мотивації та залучення дієвості триєдиної схеми, створюючи умови безпеки, а з іншого – може підвищити конкурентоспроможність регіонів за рахунок впровадження небезпечних процесів управлінських технологій.

2.3. Методичні рекомендації щодо прогнозування стану довкілля при впровадженні принципів ощадливого використання ресурсного потенціалу на рівні регіону

В сучасних умовах господарювання надзвичайно важливим виступає питання забезпечення економічної безпеки на рівні певного територіального утворення. Ця проблема тісним чином пов'язана з наявністю ресурсного потенціалу, ступенем його використання й залученням до господарського процесу. Доречно підкреслити, що соціально-економічний розвиток регіону неможливий без використання ресурсного потенціалу. В умовах обмеженості фінансових ресурсів в Україні виникає потреба у впровадженні принципів ощадливого використання ресурсного потенціалу. Це стає можливим на регіональному рівні при активному залученні територіальних громад та органів місцевого самоврядування. Ініціювання такого підходу має стати пріоритетом в діяльності місцевих органів виконавчої влади, що надасть

змогу будувати не тільки короткострокові, а й довгострокові прогнози та відповідно до них планувати перспективи ведення господарської діяльності.

В якості передбачення перспектив розвитку територіального утворення, з метою надання відповідних позитивних рекомендацій, провідним інструментом виступає прогноз. Проведення прогнозів щодо використання ресурсного потенціалу пов'язана з проблемою перспективного розвитку регіону та можливістю визначення принципів забезпечення його економічної безпеки, тим самим визначаючи далекосяжні напрямки стабільної економіки, що має здобуватись на власному ресурсному потенціалі.

Запропонована методика дозволяє проводити аналіз на основі прогнозування й оцінювання показників, які характеризують ресурсний потенціал в регіоні та виявляти ті показники, що найбільш суттєво впливають на кінцевий результат. З метою впровадження запропонованих методичних підходів щодо прогнозування використання ресурсного потенціалу має бути переглянуто цілі та інструменти регіональної економіки зі зміщенням акцентів у сфері природокористування та натиском на забезпечення екологічної безпеки при врахуванні ресурсних чинників в регіоні. Відповідні напрацювання можуть бути використані територіальними громадами, державними адміністраціями, та іншими суб'єктами господарювання, які використовують ресурсний потенціал.

2.3.1. Загальні положення

Методичні рекомендації щодо прогнозування стану довкілля при впровадженні принципів ощадливого використання ресурсного потенціалу на рівні регіону (далі Рекомендації) призначені для проведення прогнозу на базі оцінки наявності та використання всіх складових ресурсного потенціалу.

Положення Рекомендацій дозволить органам місцевого самоуправління та територіальним громадам своєчасно визначитись із перспективними тенденціями розвитку та окреслити стратегічні напрямки, враховуючи наявність ресурсного потенціалу.

Ефект від проведення прогнозування дає змогу визначити й врахувати характер і тенденції очікуваних змін в регіоні, закони їх функціонування, форми і напрями розвитку, а отже обрати напрями регіональної політики.

При використанні результатів прогнозу пропонується розглядати динаміку та особливості розвитку територій, враховуючи стан використання природного, ресурсного, виробничого, науково-технічного потенціалу, розвитку малого і середнього підприємництва, зайнятості населення, задоволення населення товарами і послугами, доступу суб'єктів підприємництва до кредитів та інвестицій, екологічну ситуацію тощо.

2.3.2. Оцінка ефективності моделі еколого-економічної рівноваги

Пропонується застосування підходів врахування не тільки наявності ресурсного потенціалу, а й особливостей його використання, що базуються на застосуванні комплексних чинників й відображають поведінку ресурсокористувачів, перспективи соціально-економічного розвитку територій, гармонізацію відносин природи і суспільства та орієнтовані на становлення економічної безпеки.

Застосовування таких підходів до використання ресурсного потенціалу дозволяє зробити середньо- і довгострокових прогноз з урахуванням перспективних напрямків ресурсозбереження, що забезпечує обґрунтування стимулювання ощадливого використання ресурсів, збереження якості довкілля в контексті сталого розвитку суспільства та дозволяє обрати орієнтири, спрямовані на економічну безпеку регіону.

Для проведення *прогнозування використання ресурсного потенціалу запропонована система показників оцінювання економічної безпеки регіону, що складається з семи груп:*

- 1) наявність і кількість ресурсного потенціалу,
- 2) можливість його використання, рівень використання певного ресурсу,
- 3) рівень привабливості ресурсу для користувачів,
- 4) можливість відновлення ресурсу чи його заміни,
- 5) екологічність при використанні/вилученні,
- 6) забезпечення сприятливої життєдіяльності місцевого населення при вилученні/використанні ресурсів,
- 7) відновлення ресурсного потенціалу.

Процес прогнозування складається з декількох етапів:

I етап – формування достовірної й повної інформаційної бази. До складу інформаційної бази включаються нормативно-довідкові дані, ряди динаміки щодо наявності й кількості ресурсного потенціалу, рівень використання певного ресурсу.

II етап – складання балансів зв'язків між наявністю та можливостями використання ресурсного потенціалу. Проводиться аналіз динаміки балансів. Якщо, наявної інформаційної бази недостатньо для побудови балансів зв'язків, то слід визначити додатковий перелік вихідних даних і повернутися на перший етап для коригування інформаційної бази.

III етап – розрахунок матриць щорічних прямих витрат щодо використання та відновлення ресурсного потенціалу, що входить до інформаційну базу.

IV етап – розрахунок матриць сукупних витрат за допомогою матриць прямих витрат, складених на попередньому етапі.

V етап – перевірка точності побудованих матриць сукупних витрат. Для перевірки точності необхідно помножити кожен матрицю сукупних

витрат на вектор-стовпець кінцевої продукції. Отримане розрахункове значення порівнюється з фактичною величиною. За результатами порівняння робиться висновок про придатність або непридатність побудованих матриць сукупних витрат для використання у подальших розрахунках. Якщо побудовані матриці сукупних витрат непридатні для подальшого використання, необхідно внести відповідні зміни до інформаційної бази (перший етап) або перевірити процес складання балансів зв'язків.

VI етап – розрахунок одновимірних прогнозів використання ресурсів, чисельності населення регіону, наявності ресурсного потенціалу і коефіцієнтів прямих витрат. Моделі одновимірного прогнозування показників будуються на основі екстраполяції за трендом. У тому випадку, коли ряди динаміки, що входять до складу бази прогнозу, вимагають попередньої обробки, можливе повернення на перший або п'ятий етап для коригування даних.

VII етап – розширення бази прогнозу за рахунок значень, отриманих на попередньому етапі. Після виконання сьомого етапу слід переходити на шостий етап, на якому всі обчислення повторюються заново, але вже з розширеною базою прогнозування.

Розрахунки по шостому і сьомому етапах проводяться заново на кожний рік прогнозу.

VIII етап – побудова наскрізного прогнозу стану довкілля при впровадженні принципів ощадливого використання ресурсного потенціалу на рівні регіону. Побудовані одномірні прогнози дають можливість перейти до багатовимірних прогнозів, які передбачають паралельне проведення одновимірних прогнозів й подальше їх узгодження. Одновимірними прогнозами в даному випадку є значення коефіцієнтів прямих витрат, отже багатовимірними прогнозами на кожен рік можна вважати складені з цих коефіцієнтів матриці прямих витрат, адже кожна така матриця являє собою сукупність паралельно прогнозованих і узгоджених між собою елементів. У

свою чергу, сукупність матриць прямих витрат являє собою інформаційну базу наскрізного прогнозу розвитку регіону за рахунок використання ресурсного потенціалу.

Кожному рівню надійності недетермінованих показників відповідає свій наскрізний прогноз. В ході складання наскрізного прогнозу на кожен рік перспективи, розраховуються наявність вихідної і кінцевої інформації щодо наявності і використання ресурсного потенціалу, чисельність населення регіону (споживачів), потреба в основних видах ресурсів.

IX етап – аналіз проведених розрахунків. В результаті аналізу вибирається той варіант, який краще за інші відповідає цільовим установкам, поставленим при побудові прогнозів.

Все вище наведене дозволяє запропонувати логічну схему процесу прогнозування довкілля та використання ресурсного потенціалу (рис. 2.6).

Запропонований алгоритм, побудований на основі класичних підходів, допомагає в комплексі і за допомогою підібраної системи чинників провести прогноз стану довкілля при використанні ресурсного потенціалу в регіоні.

Формування прогнозів неможливо без використання моделей, які апробують певне рішення. Основне завдання існуючих моделей полягає у реалізації функцій прогнозування та розробки перспективних планів подальшого використання природних ресурсів, їх відтворення та охорони, ощадливого ставлення тощо. Моделі повинні враховувати існуючі тенденції та закономірності процесів, допомагати аналізувати різні фактори зростання та виявляти наслідки регулювання соціо-еколого-економічних явищ, висуваючи на перше місце основні принципи сталого розвитку. При побудові моделей важливим є вирішення проблеми пропорційності між виробництвом та споживанням, накопиченням і використанням, вилученням ресурсів та діяльністю виробництва, наявністю виробничих можливостей і суспільних потреб.

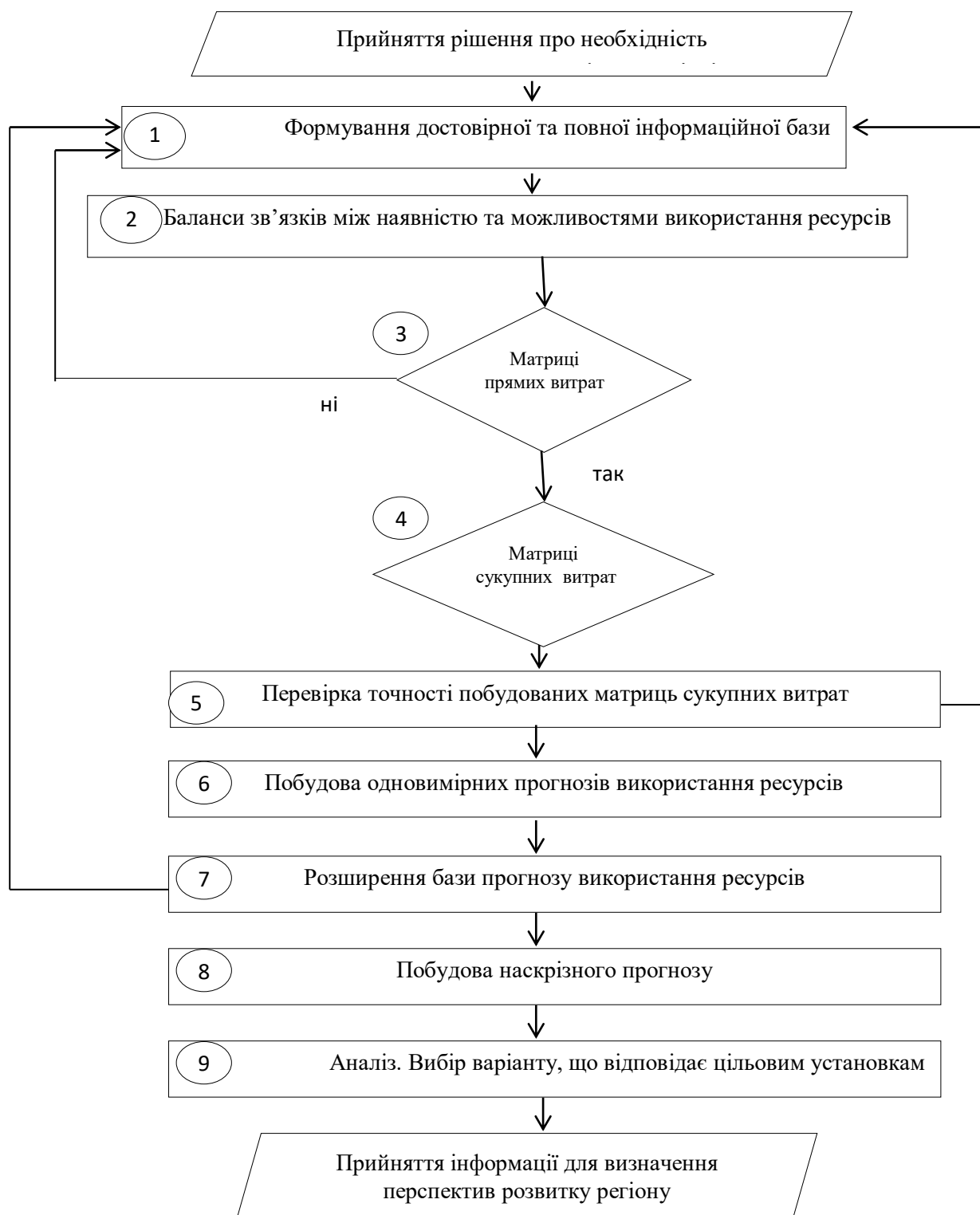


Рис. 2.6. Логічна схема процесу прогнозування стану довкілля та використання ресурсного потенціалу
Джерело: складено авторами

Моделювання процесів природокористування забезпечує економічність розробки прогнозів, її швидкість і відносно невеликі витрати, хоча точність

прогнозів пов'язана не з самими моделями, або їх наявністю, а з тим, як вони співіснують з існуючими показниками аналізу та оцінки. В економіці природокористування широко застосовується модель «доходи – забруднення», яка передбачає, що на початкових етапах розвитку країни, концентрація шкідливих речовин зростає, внаслідок індустріалізації процесів і використання технологій низької якості, а при збільшенні доходів і покращенні добробуту, зростає попит на чисте довкілля [95, с. 129].

Обернена U-подібна форма зв'язків між забрудненням і доходом отримала назву екологічна крива Кузнеця на честь Нобелівського лауреата Саймона Кузнеця, який досліджував питання економічного зростання [96].

В якості узагальнюючої моделі соціально-економічного розвитку регіонів А.І. Сухоруков та Ю.М. Харазішвілі пропонують застосовувати регіональну модель загальної економічної рівноваги, яка поєднує чинники зростання попиту і пропозиції та забезпечує синтез керуючих впливів із заданим ендегенним визначенням інтегрованого показника інфляції. Ця модель має суттєві переваги: фіксується рівновага між сукупним попитом і сукупною пропозицією для визначення темпів економічного зростання й дефлятора [5]. Та для виявлення використання ресурсного потенціалу її застосування утруднено в силу складності визначення вихідних параметрів, які не фіксуються статистичними службами.

Запропоновано для побудови моделі економіко-екологічної оцінки регіону з врахуванням макроекономічних факторів використати метод Калмана-Бьюси, що враховує як результати вимірювань, що представляють собою корисний сигнал плюс випадкова перешкода, так і властивості досліджуваної системи, шляхом введення в рівняння фільтра рівняння динаміки системи. Крім того, метод Калмана-Бьюси дає можливість [97, с. 29]:

- 1) одержувати лінійні оцінки на підставі відомих статистичних характеристик вхідних змінних і перешкод вимірів;

2) обробляти вимірювання по мірі їх надходження, що дозволяє використовувати метод в реальному масштабі часу;

3) отримувати практично реалізовану структуру оптимального фільтра, вирішувати задачі синтезу багатовимірних динамічних систем;

4) зберігати структуру алгоритму при спільному вирішенні завдань оптимальної фільтрації та оптимального управління.

Вибір даного методу обумовлений його специфікою, а саме: при відсутності чи недостатності інформації про внутрішній стан системи (в нашому випадку регіону) визначення проводяться на підставі розрахунків вимірювань зовнішньої складової. Детальніше про методику побудови моделі подано в публікаціях одного з авторів.

У складі розробленого комплексу доречно виділити три підкомплекси: інформаційний, матричних дискретно-динамічних моделей і наскрізного прогнозування розвитку.

Для побудови моделі еколого-економічної рівноваги в регіоні слушно виділити параметри двох взаємопов'язаних блоків: показники умов господарської діяльності та показники результатів господарської діяльності. До I блоку віднесемо показники умов господарювання та подальшого розвитку регіону, які розподіляються на факторні групи: природничі (наявність та обсяги певних видів ресурсів), соціальні (відсоток працездатного населення, кількість працевлаштованих, наявність робочих місць, періодичність захворювань, наявність кваліфікованих фахівців), економічні (рівень економічного розвитку, кількість експорту та імпорту і їх видовий склад, наявність інвестицій, наявність інновацій, рівень розвитку інфраструктури), екологічні (рівень антропогенного навантаження на довкілля). Блок результативних показників господарювання (II блок) характеризується сукупністю показників, які відображають кількісний обсяг реалізації продукції та її якісну сторону: господарська активність (загальна кількість підприємств та їх динаміка, рівень залучення регіональних ресурсів,

рівень економії ресурсів), стан та розвиток матеріально-технічної бази (впровадження інновацій, рівень оновлення, ємність та екологічність обладнання), соціальні (питома вага працевлаштованих, динаміка кількості працівників, середньомісячна заробітна плата), економічні (обсяг виробництва, обсяг надходжень до бюджету), екологічні (рівень ресурсоспоживання, коефіцієнт небезпеки, кількість еколого-орієнтованої продукції).

Таке представлення показників розвитку дозволило окреслити еколого-економічну рівновагу в регіоні та вирішити завдання визначення ступеня зв'язку між набором факторних і результативних показників та визначити необхідність у розрахуванні інтегрального показника, провести прогноз та окреслити перспективи подальшої діяльності, що знайшло своє відображення у моделі реалізації визначення еколого-економічної рівноваги (рис.2.7).

Оскільки соціо-еколого-економічні показники мають різні одиниці виміру, то їхню загальну основу визначимо через категорію якості. Для цього визначається кількість рівнів категорії якості або кількість якісних рівнів. Для більш точної ідентифікації рівнів кількісних значень, доречно обрати за шкали 12-рівневий підхід, що забезпечить низький розмах варіації в межах однієї градації.

Однією з найважливіших умов, яку необхідно враховувати при виборі того чи іншого критерію прийняття рішення, є визначення показника, який дасть змогу оцінити якість (точність прогнозу) при застосуванні розрахованих критеріїв за певну кількість років спостережень. В якості такого показника пропонується емпіричний показник якості критерію:

$$ПЯК = \frac{A_{кр}}{B}, \quad (2.3)$$

де $A_{кр}$ – сума відхилень значень платіжної матриці обраних за допомогою певного критерію за певну кількість років;

B – сума відхилень максимальних значень від найгірших.



Рис. 2.7. Модель реалізації визначення еколого-економічної рівноваги
Джерело: складено авторами

Більш доцільним для визначення такого показника, на наш погляд, є використання ретроспективних даних, а саме розрахунок критеріїв за минулі

періоди та порівняння отриманих за їх допомогою значень із фактичними. Тоді якість критеріїв можна розрахувати наступним чином:

$$Q_z = 1 - \sqrt[T]{\prod_{i=1}^T \frac{Y_z - Y_F}{R}} 100\%, \quad (2.4)$$

де Q_z – показник якості критерію;

Y_z – значення ознаки у період T , отримане за допомогою певного критерію;

Y_F – значення ознаки у період T за фактичних умов, що склалися;

R – розмах варіації ознаки;

T – кількість періодів спостереження.

Кількість спостережень повинна бути тим більшою, чим більша варіація відхилень отриманого значення від фактичного.

Кількісна однорідність значень кожного показника визначається за допомогою коефіцієнту варіації, що визначається як частка від ділення середньоквадратичного відхилення на очікуване значення результату:

$$\gamma = \frac{\delta}{E}. \quad (2.5)$$

Якщо коефіцієнт варіації результату не перевищує 25%, то середній очікуваний результат може бути визначений як типова характеристика розподілу.

Середньоквадратичне відхилення можна оцінити, використовуючи наступну формулу:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{E})^2}{n-1}}, \quad (2.6)$$

де X_i – фактична величина у певному періоді t ;

\bar{E} – середньорічне арифметичне значення кожного показника на певний період часу, яка розраховується за формулою:

$$\bar{E} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}. \quad (2.7)$$

Розрахунок довжини якісного інтервалу (h) визначається за формулою:

$$h = \frac{x_{\max} - x_{\min}}{k - 1}, \quad (2.8)$$

де k – кількість якісних рівнів;

x_{\max} – максимальне значення показника;

x_{\min} – мінімальне значення показника.

У випадку вибору найбільшого чи найменшого показника, як найкращого, вважаємо за доречне скористатись критерієм Севіджа, який дозволяє оцінити ситуації, в яких неконтрольовані фактори діють сприятливіше у порівнянні з найкращім становищем:

$$a_{ij} = \min_i \max_j r_{ij} \text{ або } a_{ij} = \max_i r_{ij} \min_j \quad (2.9)$$

В залежності від кращого варіанту (максимального чи мінімального значення) й розглядаючи i -ту ситуацію, допускаємо $r_i = \max_j r_{ij}$.

Для оцінки узгодженості обраних показників доречним використання коефіцієнту конкордації (w), який розраховується за формулою:

$$w = 1 - \frac{\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^n |x_{ik} - x_{jk}|}{nm(m-1) \bullet (k-1)}, \quad (2.10)$$

де m – кількість ознак;

n – кількість об'єктів.

Побудова прогнозів та подальша обробка отриманих результатів дозволяє окреслити можливі рівні економічної безпеки, що згруповані за принципами якості: від «небезпечного» до «високого» (табл. 2.1).

Таблиця 2.1. Рівні економічної безпеки на основі стану ресурсного потенціалу

Рівень	Характеристика
1	2
Небезпечний	Відсутня збалансованість між наявністю та використанням ресурсного потенціалу. Пасивна діяльність господарюючих суб'єктів щодо орієнтування на принципи сталого розвитку. Відсутні чинники реалізації принципів сталого розвитку. Загроза збитків від господарської діяльності
Низький	Низька збалансованість між наявністю та використанням ресурсного потенціалу. Слабка діяльність господарюючих суб'єктів. Чинники реалізації принципів сталого розвитку присутні, але несуттєві. Загроза збитків від господарської діяльності
Задовільний	Існує збалансованість між наявністю та використанням ресурсного потенціалу. Діяльність господарюючих суб'єктів щодо орієнтування на принципи сталого розвитку присутня. Мають місце чинники реалізації принципів сталого розвитку. Можлива загроза збитків від господарської діяльності
Високий	Існує збалансованість між наявністю та використанням ресурсного потенціалу. Активна діяльність господарюючих суб'єктів щодо орієнтування на принципи сталого розвитку. Мають місце чинники реалізації принципів сталого розвитку. Є імовірність загрози збитків від господарської діяльності

Запропоновані методичні рекомендації щодо прогнозування стану довкілля при впровадженні принципів ощадливого використання ресурсного потенціалу на рівні регіону, що на відміну від існуючих, в якості головних принципів прогнозування визначають принципи комплексності, який дозволить всебічно розглянути й дослідити наявний ресурсний потенціал в регіоні. Методичні рекомендації дозволяють проводити аналіз на основі прогнозування й оцінювання показників, які характеризують ресурсний

потенціал в регіоні та виявляти ті показники, що найбільш суттєво впливають на кінцевий результат, в результаті чого мають бути переглянуті цілі та інструменти регіональної економіки зі зміщенням акцентів у сфері природокористування та натиском на забезпечення економічної безпеки при врахуванні ресурсних чинників в регіоні. Відповідні напрацювання можуть бути використані територіальними громадами, державними адміністраціями, та іншими суб'єктами господарювання, які використовують ресурсний потенціал.

2.4. Районування регіонів за рівнем ресурсного потенціалу, ступенем його використання та за системою економічної безпеки

В умовах децентралізації кожен регіон отримує більшу фінансову та управлінську самостійність, що дозволяє на основі власного потенціалу розробити соціально-економічну політику, спрямовану на подальший розвиток й можливість залучення інвестицій. Це може бути здійснено завдяки реалізації положень теорії маркетингу та його окремого напрямку – маркетингу регіонів, адже останній спрямований саме на покращання іміджу та підвищення інвестиційної привабливості територій.

Проблемам розвитку теорії й практики маркетингу регіону значну увагу приділяють зарубіжні та вітчизняні науковці, а саме: С. Андреев, Є. Голубков, А. Дайан, Г. Даффі, Д. Ісмаєв, Ф. Котлер, Т. Метаксас, І. Рейн, В. Старовойтов, Д. Хайдер, Т. Холл та інші.

Існують декілька визначень поняття «маркетинг регіонів». Так, Ф. Котлер пропонує розглядати маркетинг регіонів як процес планування території жителями, бізнес-співтовариством та органами влади [98]. А. Дайан, Т. Холл, Ф. Хаббард та інші пропонують виділити дефініцію в якості технології підвищення та трансформації іміджу регіону [99]. Г. Даффі, С. Андреев, В.Г. Старовойтов, Є.П. Голубков акцентують увагу на оціночному

підході та окреслюють поняття як діяльність із зміни думок, поведінки зовнішніх суб'єктів щодо конкретного регіону [100; 101]. Т.В. Кайнова [99] під маркетингом регіону розуміє діяльність, пов'язану з розробкою за допомогою основних маркетингових інструментів та технологій, спрямованих на найбільш ефективне та вигідне для території використання наявних ресурсів з метою підвищення її конкурентоспроможності та іміджу [99, с. 85-86]. Поряд з цим, науковець говорить про відсутність єдиного концептуального підходу до маркетингової оцінки регіону, зауважуючи на відсутність відокремлення чинників, що дозволили б визначити його особливості або окремі риси.

Виділяючи основним фактором інвестиційної привабливості регіонів саме маркетинг, вважаємо за доречне необхідність формування виділення переваг кожного з регіонів, наявності ресурсного потенціалу, визначення передумов для ведення успішної підприємницької діяльності та формування фінансових ресурсів. Основним важелем реалізації поставлених цілей та рушійною силою управління в даній ситуації може виступити об'єднана територіальна громада, підприємці та місцева влада, які мають інтерес у позитивному зрушенні управлінських процесів та реалізації діяльності, спрямованої на досягнення цілей, шляхом зацікавлення інвесторів.

Це дозволяє надати власне трактування маркетингу регіонів, під яким розуміємо діяльність, спрямована на досягнення поставлених цілей розвитку, шляхом формування спеціальних програм та максимального задоволення потреб населення й підприємців, що мешкають та працюють на території цих регіонів. В якості провідних цілей розвитку вважаємо за доречне орієнтуватись на принципи сталості, що дозволяють не тільки впроваджувати новітні підходи у виробничому, технологічному, управлінському процесах, а й залучати інвестиції на їх реалізацію.

С. Савенкова запропонувала використовувати концепцію маркетингу регіону, що складається з п'яти складових: продукт (саме територія та її

ресурси), ціна (залежить від інвестиційного проекту), споживачі (резиденти і нерезиденти фізичні особи), позиціонування (вибір оптимальної діяльності на певній території), просування (реклама регіональних послуг і товарів) [102, с. 95-96]. Такі складові мають базуватись на стратегії розвитку регіону і виявленні не тільки наявних ресурсів, а й потенційних споживачів. З цією метою А.П. Панкрухіним запропоновано виділення чотирьох базових стратегій: іміджу, привабливості, інфраструктури та населення й персоналу [103]. На нашу думку такий підхід характеризує поєднання несумісних складових, які фактора інвестиційної привабливості та перспектив розвитку регіонів недостатні [104]. Імідж і привабливість виступають соціально-психологічними категоріями й практично доповнюють один одного, а інфраструктура та населення (і персонал) є ресурсом. Вважаємо, що провідною стратегією має бути стратегія розвитку, що базується на принципах сталості та охоплює як економічний та соціальний (в тому числі ресурсний) потенціал й акцентує увагу на забезпеченні екологічних напрямків, що реально при впровадженні інноваційних технологій та залученні внутрішніх чи зовнішніх інвестицій.

Отже, маркетинг регіону в такому випадку забезпечить реалізацію поставлених цілей, завдяки впровадженню інструментів: пошуку споживачів (місцевого населення чи приїжджаючих), виробництва власного унікального продукту чи надання послуги (регіональний продукт, товар, об'єкт) та надання інформації щодо регіональних послуг чи товарів.

Виходячи з актуальності запровадження положень сталого розвитку, для регіонів країни надзвичайно важливою виступає саме безпека, яка полягає в можливості дієвого контролю з боку регіональних органів управління щодо ефективного використання ресурсів, економічного зростання, екологічної стабілізації та забезпечення добробуту і відповідної життєдіяльності населення.

Для забезпечення регіональної безпеки має бути проведена реалізація комплексу заходів, які сприятимуть розв'язанню наявних соціально-економічних проблем, ініціації підприємницької діяльності суб'єктів господарювання всіх форм власності, збільшенню обсягів конкурентноспроможних послуг, здатних задовольнити потреби населення, поширенню на цій основі динамічного розвитку окремих районів при дотриманні економічної безпеки територій та їх розвитку за рахунок власного ресурсного потенціалу. Для стимулювання ефективного використання наявних ресурсів регіону доречно підвищити рівень міжгалузевого виробництва, забезпечити конкурентоспроможність та інноваційність в різних типах природно-господарських територіальних систем, окреслити на основі середньо і довгострокових прогнозів перспективи їх подальшого розвитку. В результаті може бути отриманий економічний ефект від ощадливого використання ресурсного потенціалу, соціальний та екологічний результат від покращення умов життєдіяльності та проживання населення.

У статті М.Д. Янків та М.І. Флейчук окреслені методичні положення визначення оцінки безпеки і підкреслено, що «повинні враховуватися наступні основні принципи: комплексність оцінки, що дозволяє врахування усіх найважливіших показників; системність оцінки, що передбачає врахування взаємозв'язків базових показників та характеристик регіонального розвитку; відповідність системи індикаторів завданням щорічного аналізу та прогнозування економічного та соціального розвитку регіонів; максимальна інформативність відповідних органів про результати оцінки рівня розвитку регіонів, що надає можливість прийняття оптимальних рішень на національному та регіональному рівнях державного управління» [105]. В монографії Н.М. Ветрової та С.І. Федоркіна «Обеспечение экологической безопасности рекреационного региона» запропонована

методика оцінювання рівня екологічної безпеки регіону [106]. Н. Рясна запропонувала показники для соціальної складової безпеки регіону [107].

Аналіз існуючих методичних підходів оцінювання складових сталого розвитку, на основі комплексного підходу, нами запропоновано використання інтегрального показника (*ІІІ*), що поєднує у собі положення сталості. Для цього запропонована формула:

$$ІІІ = \frac{ВРП}{K_{\kappa}}, \quad (2.10)$$

де *ВРП* – валовий регіональний продукт регіону, млн. грн.;

K_κ – коефіцієнт комплексності.

Розрахунки інтегрального показника сталого розвитку подані на прикладі Південного регіону (табл. 2.2).

Таблиця 2.2. Інтегральний показник сталого розвитку
Південного регіону

	Область	<i>ВРП, млн. грн.</i>	<i>K_κ</i>	<i>ІІІ</i>
1	Миколаївська	2,7	0,74	3,65
2	Одеська	2,9	0,70	4,14
3	Херсонська	2,8	0,75	3,73

Джерело: складено авторами

Використання наведених розрахунків дозволяє обґрунтувати створення економіко-математичної моделі.

На основі вищевикладених умовиводів була побудована інтегральна соціо-еколого-економічна модель, що обумовлює перспективи безвідходного використання природних ресурсів при мінімізації необхідних витрат та спрямована на максимальне економічне зростання регіону за рахунок впровадження комплексного підходу. Модель спрямована на вивчення

доцільної, раціональної діяльності поводження з ресурсами і зводиться до задачі лінійного програмування і для неї існує статистична інформація.

Логіка побудови моделі включає, по-перше: визначення основних питань, без відповідей на які неможливо прийняти обґрунтоване рішення. У випадку застосування комплексного підходу такими питаннями виступають:

- визначення залучення ресурсів у просторі і часі;
- вибір критеріїв та шляхів оптимізації;
- проведення аналізу рішення, що прийнято.

По-друге, прийняття оптимальних рішень базується на змістовній побудові математичної моделі, яка спроможна описати залежність між вихідними даними та пошуковими величинами. Підбір вихідних даних в повній мірі залежить від постановки основного завдання – сталого розвитку.

Побудова математичної моделі ґрунтувалась на наступних міркуваннях. За основу формулювання змістовної постановки завдання було обрано визначення кількості ресурсів, необхідних для сталого розвитку певного регіону (при наявній площі та чисельності населення), щоб їх комплексне використання сприяло максимізації випуску продукції й наданню послуг (P) при мінімізації залучення ресурсів (R).

Виявлення наявності ресурсів визначається за формулою:

$$R = f(y_1, y_2, y_3 \dots y_n), \quad (2.11)$$

де y_1, y_2, y_3, y_n – значення певних ресурсів, в межах конкретного регіону;

f – функціональна залежність.

Загальна постановка свідчить, про максимізацію величини P при мінімізації величини R і може бути записана таким чином:

$$\begin{aligned} P &\rightarrow \max \\ R &\rightarrow \min \end{aligned}$$

При цьому P визначаємо, як:

$$P = \sum_{m=1}^n (D_i, C_i, E_i), \quad (2.12)$$

де D_i – дохід від використання та залучення ресурсів;

C_i – доходи соціальної спрямованості (покращення соціального стану в суспільстві, зниження рівня захворювань, збільшення народжуваності тощо);

E_i – доходи екологічної спрямованості (економія водних ресурсів, додатковий дохід від залучення екологічно-чистої сировини та використання еколого-небезпечних технологій; дохід від екологічно-чистого середовища).

Позначимо D_i , C_i та E_i загальним показником N і запишемо залежність:

$$P = \sum_{m=1}^n N \quad (2.13)$$

При чому зазначені доходи в певній мірі залежать від площі (S) регіону (родовища, сільськогосподарських угідь тощо) та наявності трудових (x) і природних ресурсів (y):

$$N = kfS, N = kfx, N = kfy,$$

або

$$N = kf(S, x, y), \quad (2.14)$$

де k – коефіцієнт вагомості в певній галузі.

Враховуючи початкові умови поставленої проблеми, отримаємо класичну математичну модель пошуку оптимального рішення, яку можна записати у вигляді:

$$\begin{aligned} P &= \sum_{m=1}^n N \rightarrow \max \\ R &= f(y_1, y_2, y_3, \dots, y_n) \rightarrow \min \\ N &= kfS, N = kfx, N = kfy \end{aligned} \quad (2.15)$$

Дану модель відносимо до класичних, через те, що вона містить три складові: цільову функцію – максимізацію прибутку при мінімізації

залучення ресурсів; обмеження, що встановлюють залежності між змінними та граничні умови, що показують в яких межах можуть знаходитись значення пошукових величин при оптимальному рішенні.

На наш погляд, складність роботи даної моделі полягає у важкості визначення коефіцієнта вагомості в певній галузі. Так, в одній галузі можуть існувати певні розбіжності у залученні ресурсів. Наприклад, в сільському господарстві для ведення рослинництва вагомими виступають земельні ресурси і площі сільськогосподарських угідь, для тваринництва – трудові ресурси. Отже дана модель працюватиме при врахуванні конкретного виду діяльності і комплексність тут буде проявлятися у отриманні трьохскладового рівня доходів – економічного, соціального та екологічного.

Для стабільного соціально-економічного розвитку регіону, при залученні всієї сукупності ресурсів, виникає доцільність використання загального показника, яким і виступає комплексність:

$$\begin{aligned} P &= K_{\kappa} \sum_{m=1}^n N \rightarrow \max \\ R &= K_{\kappa} f(y_1, y_2, y_3 \dots y_n) \rightarrow \min \end{aligned} \quad (2.16)$$

Успішність роботи моделі обумовлює результативність показників ефективності розвитку соціо-еколого-економічних систем за рахунок власного потенціалу як вихідного блоку моделі і як засобу державного регулювання, а відтак – й на розвиток заходів регуляторної політики. До того ж, регулювання із застосуванням моделі може бути ефективним методом позитивного впливу на соціально-економічний розвиток регіонів.

Таким чином, проведення дослідження з обґрунтування комплексного підходу до ієрархічної структури рівнів опрацювання соціальної, економічної та екологічної взаємодії в рамках сталого розвитку дозволило окреслити перспективи соціально-економічного розвитку територій,

гармонізацію відносин природи і суспільства та забезпечення економічної безпеки.

На основі запропонованих методичних рекомендацій щодо прогнозування стану довкілля при впровадженні принципів ощадливого використання ресурсного потенціалу проведено визначення інтегрального показника, за статистичними даними 2017 року та зроблено відповідний прогноз на 2020 рік (рис. 2.8 і 2.9). Вихідні дані для розрахунків подані в Додатку А (таблиці 1-13).

Аналізуючи отримані дані, варто зазначити про загальну негативну тенденцію лінії тренду за виключенням деяких областей. Все це дозволило зробити районування регіонів, відповідно до розрахованого інтегрального показника, що поєднує не тільки наявність ресурсів, а й ступінь їх використання з урахуванням економічної безпеки.

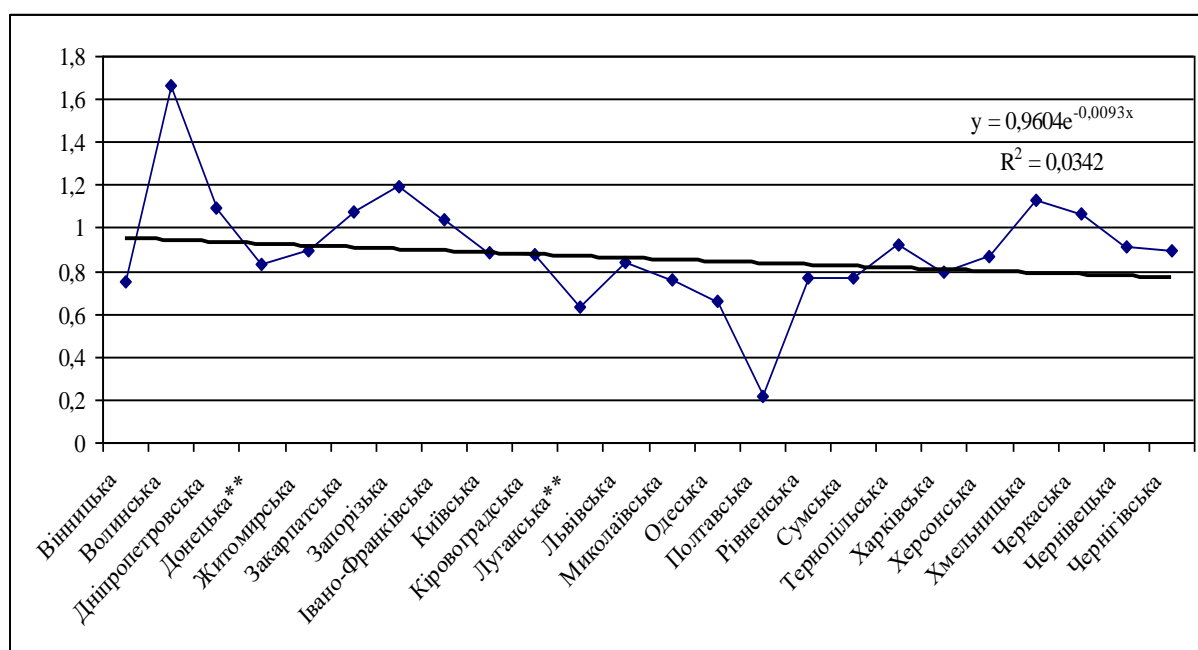


Рис. 2.8. Інтегральний показник ресурсного потенціалу, ступеня його використання та системою економічної безпеки, 2017 р.

Джерело: розраховано за даними [108]

Відстеження ситуації дає можливість прогнозувати проблемні ситуації, що виникають в різних областях, а також заздалегідь розробляти процедури їх розв'язання з урахуванням часових обмежень щодо здійснення

управлінського впливу, наявності та використання ресурсного потенціалу на певній території з урахуванням економічної безпеки.

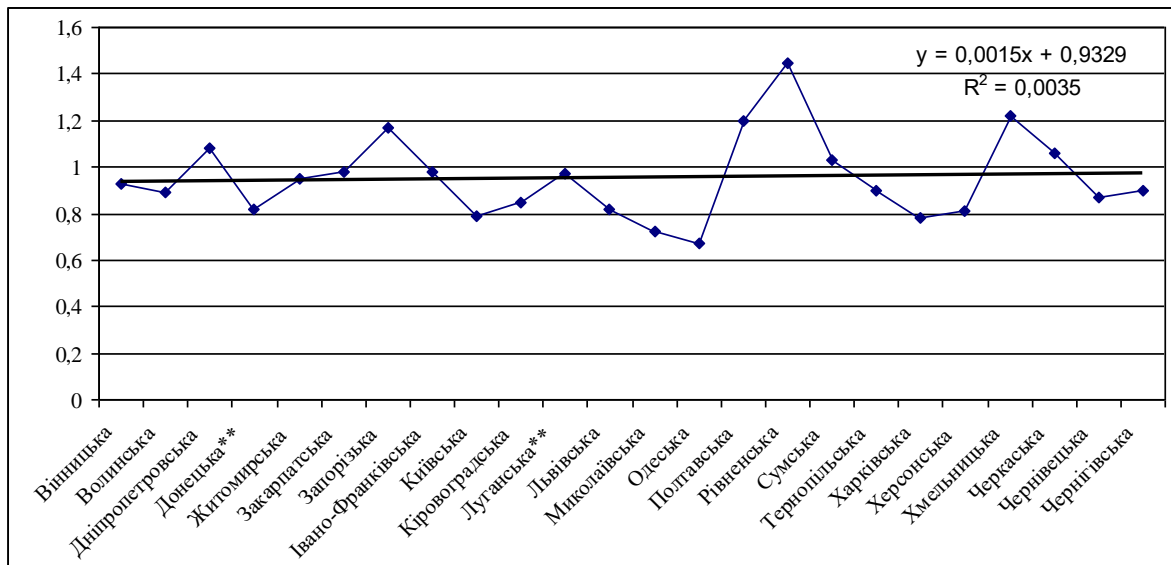


Рис. 2.9. Прогноз інтегрального показника ресурсного потенціалу, ступеня його використання та системою економічної безпеки, 2020 р.

Джерело: розраховано за даними [108]

За допомогою програми STATISTICA отримано результати аналізу: регіони країни можуть бути поділені на три групи об'єктів за макропоказниками, близькими за характером розвитку. Для початку процедури класифікації повинні бути задані **k** випадково обраних об'єктів, які використовуються в якості еталону. Можливі дві модифікації методу **k**-середніх. Перша передбачає перерахунок центру тяжіння після кожної зміни його складу, а друга – лише після того, як буде завершено перегляд усіх даних. В обох випадках ітеративний алгоритм цього методу мінімізує дисперсію всередині кожного об'єкта, хоча в реальному вигляді такий критерій оптимізації не використовується [109]. Обчислювальні процедури більшості ітеративних методів класифікації зводяться до виконання таких кроків [110]:

- вибір кількості об'єктів, на які повинна бути розподілена сукупність, завдання початкового розподілу даних та визначення центрів ваги;

– відповідно до обраних, методами подібності визначається новий склад кожного об'єкта;

– після повного перегляду всіх об'єктів і розподілу їх, здійснюється перерахунок центрів їх тяжіння.

Для пошуку оптимальної конфігурації потрібно порівняти значення потенційних сукупних результатів усіх параметрів при різних варіантах; визначити еталонну конфігурацію, найвигіднішу для всіх, і обрати оптимальний склад, орієнтуючись на еталон. Це завдання можливо вирішити за допомогою таксонометричного методу. В основу якого закладено вибір еталона, в цьому випадку «еталонної конфігурації» та порівняння оптимальних параметрів (координат) її вектора з відповідними параметрами векторів інших можливих конфігурацій, тобто знаходження евклідових відстаней, за якими і проводиться ранжування можливих структур об'єктів: найменша відстань відповідає вищому місцю. Принцип цієї методики у представленні всіх даних за бажаними перевагами від участі у вигляді матриці, де окремий рядок є вектором переваг варіанта конфігурації, координатами якого є ті самі значення сукупних результатів. Оскільки показники моделі трискладової структури мають різну природу і неоднакові значення, проводиться нормування елементів матриці. Для цього слід замінити вихідні дані на матрицю, елементи якої розраховуються за формулою:

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{\sigma_j}, \quad (2.17)$$

де $j = 1, 2, 3, 4$ – номер показника, $i = 1, 2, \dots$;

$$\bar{x}_j = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_{ij}, \sigma_j = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_{ij} - \bar{x}_j)^2} = \sqrt{(x_{ij}^2) - (\bar{x}_j)^2}, \quad (2.18)$$

де n – номер спостереження;

σ_j – середньоквадратичне відхилення j -того показника, що розраховується.

Використавши програму STATISTICA, отримані нормовані дані матриці (табл. 2.3).

Таблиця 2.3. Розрахункові нормовані значення матриці

Область	Нормовані значення матриці		
	соціальні	економічні	екологічні
1	2	3	4
Вінницька	-0,112	0,523	0,09
Волинська	-0,014	0,087	0,65
Дніпропетровська	-0,001	0,175	2,90
Донецька*	-0,002	0,627	1,62
Житомирська	-0,111	0,006	0,17
Закарпатська	0,762	0,001	1,34
Запорізька	-0,003	0,554	2,86
Івано-Франківська	-0,032	1,482	1,09
Київська	-0,115	1,011	1,85
Кіровоградська	-0,117	0,322	0,09
Луганська*	-0,002	0,785	0,02
Львівська	-0,111	1,008	1,48
Миколаївська	-0,117	0,012	0,15
Одеська	-0,113	0,001	1,59
Полтавська	-0,004	1,503	2,01
Рівненська	0,631	0,018	0,02
Сумська	-0,111	0,241	1,37
Тернопільська	-0,002	0,152	0,04
Харківська	-0,002	0,568	1,98
Херсонська	-0,118	0,002	0,09
Хмельницька	-0,110	0,866	0,04

Продовження таблиці 2.3.

Черкаська	-0,110	1,012	0,16
Чернівецька	-0,981	0,011	0,01
Чернігівська	-0,116	0,057	0,08
Еталон	0,82	1,52	2,98

Джерело: побудовано авторами

Для формування еталона серед елементів матриці обираються максимальні значення, тоді ним вважатиметься точка E_0 з координатами K_{01} , K_{02} , K_{03} , K_{04} , K_{05} , отриманими таким способом:

$$K_{0j} = \max k_{ij}, j = \overline{1.5}.$$

Оскільки матриця K складається із нормованих значень, кожен стовпець є вектором, координати якого у сумі дорівнюють нулеві. Порівняння можливих варіантів конфігурації кластера з показниками еталонної конфігурації здійснювалось за допомогою визначення евклідової відстані за формулою:

$$C_i = \sqrt{\sum_{j=1}^n (k_{ij} - k_{oj})^2}, \quad (2.19)$$

де k_{0j} , k_{ij} – нормовані координати відповідно еталонної і досліджуваної конфігурації.

Середню відстань за всією сукупністю визначаємо за формулою:

$$C_o = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m C_i \quad (2.20)$$

Середнє квадратичне відхилення за всією сукупністю визначаємо за формулою:

$$\sigma^2 = \sqrt{\frac{1}{m} \sum_{i=1}^m (C_i - C_o)^2}, \quad (2.21)$$

Таксонометричний показник досліджуваної конфігурації становить:

$$d_i = \frac{1 - C_i}{C}, \quad (2,22)$$

де $C = C_0 + 2\sigma_0$.

Що ближче значення таксонометричного показника до одиниці, то досконаліша конфігурація й тим з більшою ймовірністю наявні ресурси використовуються ефективно (рис. 2.10).

	1	0,82	0,67	0,35	0,23
1	I	I, II	II	III, IV	IV
0,82	I, II	II	II, III	III, IV	IV
0,67	II	II, III	III	IV	V
0,35	III	III, IV	IV	IV	V
0,23	IV	IV	IV	V	V

Рис. 2.10. Матриця К
Джерело: побудовано авторами

Таким чином, згідно з розрахунками, які лягли в основу матриці, обґрунтовано доречні виділення п'яти районів на території України.

За результатами розрахунків показників, проведено районування регіонів за рівнем ресурсного потенціалу, ступенем його використання та за системою економічної безпеки (табл. 2.4).

У результаті районування найближчим до еталона виявилися адміністративні області регіону I, до якого належать Дніпропетровська та Запорізька області, їх інтегральний показник є найнижчим серед усієї сукупності адміністративних регіонів України. До регіону II увійшли вісім адміністративних областей. Регіон III становить чотири області. До IV і V регіонів увійшли по п'ять областей. Причому для всіх регіонів країни

характерним є мінімальний та незначний ступінь економічної безпеки, що свідчить про повільний рух у цьому напрямку.

Таблиця 2.4. Районування регіонів за рівнем ресурсного потенціалу, ступенем його використання та за системою економічної безпеки

Класте ри	Області	Розрахункові величини				Інтегральний показник
		<i>N</i>	<i>C</i>	<i>K</i>	<i>P</i>	
V	Луганська*	0,	0,	0,	0,	0,16
	Рівненська	0,	0,	0,	0,	0,17
	Тернопільська	0,	0,	0,	0,	0,18
	Хмельницька	0,	0,	0,	0,	0,19
	Чернівецька	0,	0,	0,	0,	0,22
IV	Кіровоградськ	0,	0,	0,	0,	0,23
	Херсонська	0,	0,	0,	0,	0,24
	Черкаська	0,	0,	0,	0,	0,27
	Чернігівська	0,	0,	0,	0,	0,35
III	Волинська	0,	0,	0,	0,	0,36
	Житомирська	0,	0,	0,	0,	0,42
	І.-Франківська	0,	0,	0,	0,	0,48
	Миколаївська	0,	0,	0,	0,	0,58
II	Донецька*	0,	0,	0,	0,	0,67
	Закарпатська	0,	0,	0,	0,	0,74
	Київська	0,	0,	0,	0,	0,76
	Львівська	0,	0,	0,	0,	0,78
	Одеська	0,	0,	0,	0,	0,79
	Полтавська	0,	0,	0,	0,	0,80
	Сумська	0,	0,	0,	0,	0,80
	Харківська	0,	0,	0,	0,	0,82
I	Запорізька	0,	0,	0,	0,	0,84
	Дніпропетровсь	0,	0,	0,	0,	0,96

Джерело: розраховано авторами

Результати розрахунків дозволили перейти до визначення виду антикризової стратегії, яка є доцільною для кожного з виділених регіонів. Для цього було використано графічний метод зонування. У результаті розрахунків побудовано рейтинг можливих конфігурацій для означених регіонів (рис. 2.11).

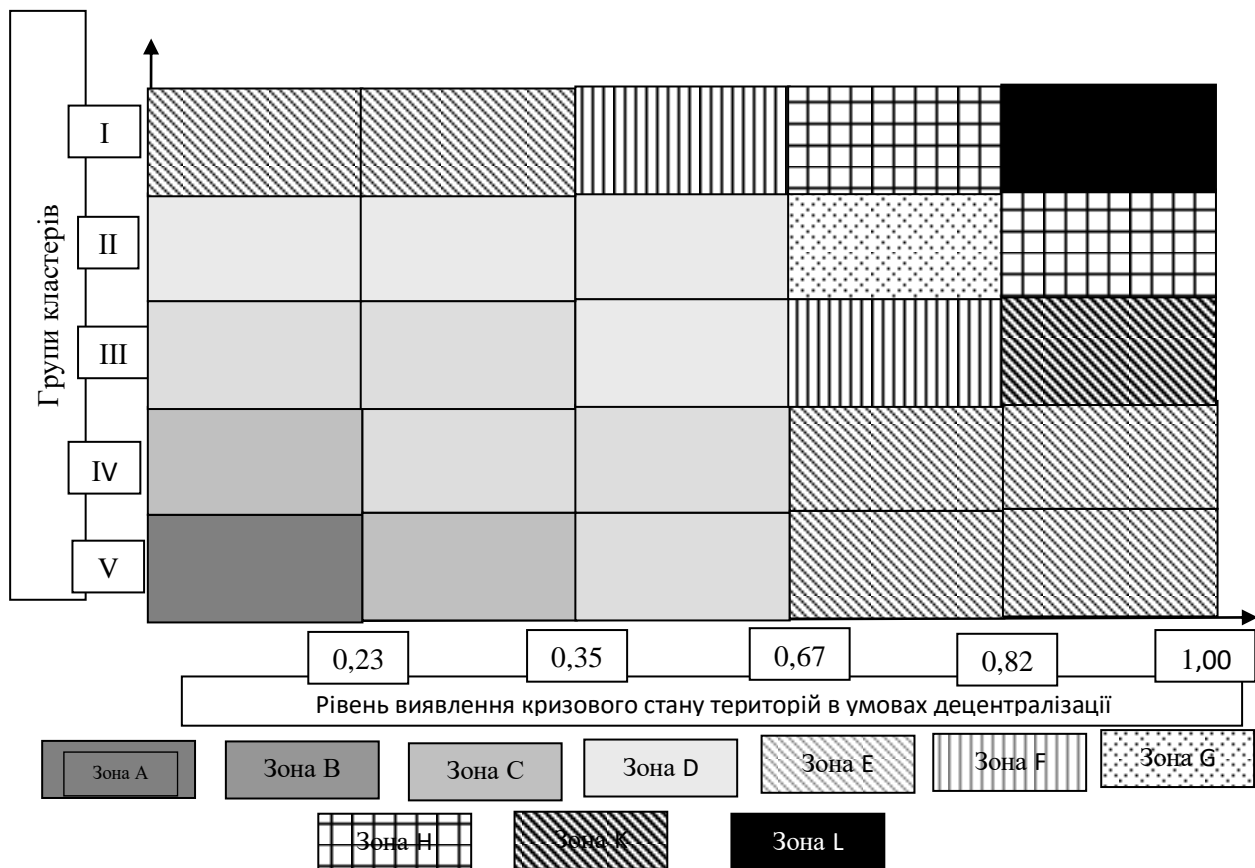


Рис. 2.11. Графічна матриця визначення виду антикризової стратегії
Джерело: побудовано за розрахунками авторів

Отже, проведені розрахунки наявного ресурсного потенціалу адміністративних областей країни, ступеня його використання та економічної безпекою свідчать про подальше їх функціонування та, акцентуючись на вихідних величинах, отримані достатньо ймовірні уявлення про основні тенденції подальших змін у часі. Розробка ефективної стратегії управлінням антикризовими процесами в різних адміністративних областях вимагає комплексного підходу до вирішення економічних, соціальних та екологічних

проблем, які безпосередньо впливають та визначають їх стан та перспективи подальшого розвитку. На графічній матриці для кожного з регіонів визначені зони, що дозволяють вибір стратегії. Так, регіон I потрапляє до двох зон H і L, що свідчить про доцільність розробки та впровадження для нього базових стратегій запобігання економічним небезпекам; регіон II – до зон G і H, що доводить потребу запровадження стратегій дії; регіон III – до зон D, F і K, що пов'язано з вагомністю акцентування на стратегіях розвитку; регіон IV – до зон B, C, D, це обумовлює реалізацію базових стратегій виходу із кризи; регіон V – до зон A і B, що свідчить про потребу розробки стратегій ресурсного забезпечення.

Виконані розрахунки дозволяють перейти до обґрунтування необхідних антикризових стратегій для визначених регіонів. Прогноз є засобом обґрунтування вибору певної стратегії та прийняття конкретних рішень органами законодавчої та виконавчої влади, органами місцевого самоврядування щодо регулювання соціально-економічних процесів.

Проведені в розділі наукові дослідження дозволяють зробити наступні висновки:

1. Удосконалено концептуальні підходи до прогнозування використання ресурсного потенціалу з рахуванням економічної безпеки, що на відміну від існуючих базуються на концептуальних складових економічної безпеки й дає уяву про основні елементи та визначає подальші кроки: побудову механізму безпеки та формування стратегії розвитку.

2. Дефініція «економічна безпека» розглядається як повноцінне функціонування та подальший розвиток будь-якої соціально-економічної системи при збалансованому використанні її внутрішніх та зовнішніх чинників й становленню сприятливих умов для життєдіяльності її живих елементів й означає такий стан глобальної стійкості і динамічної рівноваги, при якому забезпечується надійне існування, відтворення та розвиток, що дозволяє розглядати її як функцію системи, спрямовану на досягнення

максимальної ефективності, мінімальне порушення рівноваги, внаслідок зовнішніх впливів, підвищення стійкості до них, збереження здатності до саморегенерації і самоорганізації.

3. Запропоновані методичні рекомендації щодо прогнозування стану довкілля при впровадженні принципів ощадливого використання ресурсного потенціалу на рівні регіону в якості головних принципів прогнозування визначають принципи комплексності, який дозволить всебічно розглянути й дослідити наявний ресурсний потенціал в регіоні. Методичні рекомендації дозволяють проводити аналіз на основі прогнозування й оцінювання показників, які характеризують ресурсний потенціал в регіоні та виявляти ті показники, що найбільш суттєво впливають на кінцевий результат, в результаті чого мають бути переглянуті цілі та інструменти регіональної економіки зі зміщенням акцентів у сфері природокористування та натиском на забезпечення економічної безпеки при врахуванні ресурсних чинників в регіоні. Відповідні напрацювання можуть бути використані територіальними громадами, державними адміністраціями, та іншими суб'єктами господарювання, які використовують ресурсний потенціал;

4. На основі районування адміністративно-територіальних одиниць виділені основні функціональні об'єкти – регіони країни, що відрізняються певним рівнем наявності ресурсного потенціалу, ступенем його використання та за існуючою системою економічної безпеки, і потребують прийняття певних управлінських рішень щодо подальшого розвитку.

5. Вдосконалено підходи до антикризового управління соціо-еколого-економічних процесів у відношенні підвищення якості життя населення, забезпечення умов для відновлення основного економічного капіталу – людського та економічної безпеки. Тому інноваційним у запропонованих дослідженнях визначено удосконалення оцінки факторів, що впливають на перспективний розвиток регіонів, побудований на принципах сталості та забезпечення економічної безпеки; концептуальні положення антикризового

менеджменту використання ресурсного потенціалу на рівні регіону, яка на відміну від існуючих, містить механізм антикризової стійкості, успішне застосування якого дозволяє не тільки зняти стрес загрози наслідків кризи, а й значною мірою позбавити регіон залежності, завдяки власному потенціалу, та прискорити вихід регіону з кризи, забезпечивши темпи його економічного розвитку.

6. Виконані розрахунки дозволяють перейти до обґрунтування необхідних антикризових стратегій для визначених регіонів на основі проведеного прогнозу, що виступає засобом обґрунтування вибору певної стратегії та прийняття конкретних рішень органами законодавчої та виконавчої влади, органами місцевого самоврядування щодо регулювання соціально-економічних процесів.

РОЗДІЛ 3

ПРОПОЗИЦІЇ ДЛЯ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ НА ОСНОВІ ПРОГНОЗІВ ДЛЯ ПЕРЕДБАЧЕННЯ СИТУАЦІЇ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В ОДЕСЬКІЙ ОБЛАСТІ

3.1. Ресурсний потенціал Одеської області

Ресурсний потенціал на рівні регіону включає: територіальне розташування, кліматичні та природні ресурси, демографічні ресурси.

Одеська область володіє незначним ресурсним потенціалом, приданим для ведення певних видів господарської діяльності, а саме: вигідне географічне положення, кліматичні ресурси, тверді корисні копалини (піски, суглинки, гравій, галька, граніти, вапняк, нафта, природний газ, лікувальні грязі), мінеральні підземні води, родючі ґрунти та ін.

Головна особливість географічного розташування області – її приморське і прикордонне положення. Широкий вихід до Азово-Чорноморського басейну й до великих річкових магістралей – Дунаю, Дністру, Дніпру, що визначає переваги у розташуванні та забезпечує розвиток транспортної галузі. Протяжність морських і лиманних узбереж від гирла Дунаю до Тилігульського лиману перевищує 300 км. Оскільки область сильно витягнута з півночі на південь, а південна частина омивається водами Чорного моря, кліматичні і природні умови окремих її районів сильно відрізняються, що позначається на структурі та особливостях господарювання.

Більша частина області розташована в Причорноморській низовині, в північну і північно-західну її частини вклинюються відроги Подільської височини. Поверхня області переважно рівнинна, яка часто перетнута глибокими долинами річок, ярами та балками. Північна частина розташована в лісостеповій зоні України, середня і південна – у степовій.

У ґрунтовому покриві переважають чорноземи. Природні степи розорані. Лісів мало, більш-менш значні їх масиви є в лісостеповій. Багато лісозахисних смуг, але їх кількість суттєво зменшуються.

Клімат вологий, помірно континентальний. У цілому клімат Одеської області характеризується як помірно континентальний, з недостатнім зволоженням, короткою м'якою зимою і тривалим жарким літом. Зима м'яка, малосніжна і нестійка; середня температура січня від -2°C на півдні до -5°C на півночі. Взимку переважає нестійка погода з частими відлигами і короткочасними похолоданнями. Тривалість зими збільшується від 56 днів у Ізмаїлі до 72 днів у Білгород-Дністровському. Мінімальні температури до -34° відзначаються в Любашовці і Саврані. Тривалість весни - 70-78 днів в приморських і 62-65 днів у північних районах. Закінчується весна по всій області в середніх числах травня. Для весни характерні: похмура погода, тумани у зв'язку з охолоджуючим впливом моря. Літо переважно спекотне, сухе; середня температура липня від $+21^{\circ}\text{C}$ на північному заході до $+23^{\circ}\text{C}$ на півдні, максимальна до $+36-39^{\circ}\text{C}$ (в останні роки і більше). Осінь триваліша й тепліша за весну та в основному хмарна. Осінь продовжується 70-75 днів на півночі і 79-88 днів на півдні. Перша половина осені відрізняється стійкою сонячною погодою. У другій половині сезону збільшується число похмурих днів, випадають опади. Характерним для Одеського регіону є «повернення тепла», коли температура повітря значно підвищується. Помітно виділяються місцевими кліматичними умовами дельти Дунаю і Дністра, які характеризуються підвищеною вологістю повітря і зменшенням добових і річних коливань температур повітря. Водні ресурси Одеської області представлені річками, озерами, лиманами і звичайно морем. Середньорічна температура коливається від $+8,2^{\circ}\text{C}$ на півночі до $+10,8^{\circ}\text{C}$ на півдні області. Загальна сума опадів 340-470 мм на рік, які головним чином випадають влітку (часто у вигляді злив). Число годин сонячного сяйва приблизно 2200 на рік. Тривалість вегетаційного періоду 168-210 діб із загальною сумою температур

від 28°C до 34°C. Взимку переважають північні і південно-західні вітри, влітку – північно-західні і північні. Південна половина області схильна до посух, курних бур, суховіїв.

Розвідані попередньо чи оцінені прогнозно понад 160 родовищ твердих корисних копалин (піски, суглинки, гравій, галька, граніти, вапняк, нафта, природний газ, лікувальні грязі та ін.), але основна частина розвіданих родовищ знаходиться на орних землях. Окрім того, налічується 2 техногенних родовища корисних копалин, запаси яких оцінені прогнозно. Це золошлаковідвали Молдавської ДРЕС та залишки нафтопродуктів під територією Одеського нафтопереробного заводу. До місцевих корисних копалин, які використовуються в промисловості, відносяться і мінеральні підземні води. Найбільш відома лікувальна хлоридно-натрієва мінеральна вода «Куяльник», видобуток якої ведеться в межах Одеського промислового вузла. Столові слабомінералізовані води видобуваються в містах Ізмаїл, Балта, Білгород-Дністровський, смт Окни та інших.

На території Одеської області протікає 225 річок, які можна розділити на дві групи. Першу складають малі річки, режим яких повністю визначається місцевими фізико-географічними умовами. Витоки цих річок знаходяться на південних околицях Подільської та Південно-Молдавської височин. Найбільш значними з них є: Когильник, Сарата, Кучурган, Великий Куяльник. Усі малі річки мають незначну протяжність, русла їх сильно порізані і пролягають по балках і ярах. Всі місцеві малі річки маловодні. Друга група - великі річки Дунай, Дністер, Південний Буг, транзитом протікають по території області. Їх гідрологічний режим не пов'язаний із природними особливостями області. Долини річок мають типовий рівнинний характер, за винятком деяких ділянок Південного Бугу. Дунай протікає на крайньому південному заході області на 144 км. Кілька вище м. Ізмаїл Дунай розділяється на два основних рукави: Кілійське та Тульчинське гирла. Дністер – одна з найбільших річок південного заходу

Європейської частини України. Він бере початок на північних схилах Карпат і впадає в Дністровський лиман. Загальна довжина річки 1410 км, з яких на Одеську область припадає 45 км. Від Дністра відділяється рукав Турунчук (Швидкий Турунчук) довжиною близько 70 км. Тече він паралельно основному руслу і в просторі між Дністром є плавні, зарослі очеретом. Із загальної довжини Південного Бугу (857 км) на Одеську область припадає 40 км. Всі великі річки – судноплавні.

Озера області відносяться до двох генетичних типів: заплавних і лиманно-лагуни. Перші розташовані в заплавах Дністра і Дунаю і являють собою затоплені гирла приток цих річок, а їх назви збігаються з назвами що впадають у них (Ялпуг, Кагул, Катлабух, Кучурган). Всі озера витягнуті за напрямком течії і зазвичай пов'язані з Дунаєм і Дністром. Штучні водойми області представлені водосховищами та ставками. На території області розташовано 7, щодо великих, водосховища та близько 520 ставків, але в зв'язку зі зміною клімату багато з них вже висохли.

У межах області розташовані 15 лиманів, що займають пониззя колишніх річкових долин.

В області налічується 92 природно-заповідних територій та об'єктів, в тому числі Дунайський біосферний заповідник, Дунайські і Дністровські плавні, ландшафтний парк «Тилігульський», регіональний ландшафтний парк «Ізмаїльські острови». Дика природа, безлюдне узмор'я, дивовижні за красою острова з багатоликим пташиним населенням – це рідкісні куточки, де природа розвивається за своїм вічним непорушним правилам. У дельті водиться 60 видів риби. Серед них – дунайський оселедець, лосось дунайський, осетрові. З менш знаменитих – сазан, судак, лящ, в'юн та ін. Дунайські плавні з повним правом можна назвати царством пернатих. Їх мешкає тут постійно або тимчасово 150 різних видів. Це різні чаплі (білі, сірі, руді, червоні); рожевий і кучерявий пелікан, лебідь-шипун, численні сімейства горобиних, куликових та ін. У дельту злітаються водоплавні птахи

з усієї Європи. Тому орнітологи між собою називають плавні «мотелем для пернатих». На відміну від галасливих північних пташиних базарів тут панує тиша, яку порушує тільки криклива розмова чайок. Місцева популяція чорноголових чайок – найчисленніша в Україні. На відміну від своїх морських і річкових побратимів, які харчуються переважно рибою, чорноголові чайки знищують велику кількість комах-шкідників.

Фізико-географічні умови Причорномор'я сприяли утворенню мулових сульфідних грязей. У них міститься велика кількість мікроорганізмів, які обумовлюють ряд важливих фізико-хімічних властивостей. Типовими накопичувачами грязей є група Тузловських лиманів, Куяльницький, Хаджибейський і Тилігульський лимани, які характеризуються високим вмістом сульфідів і мінерального грязьового розчину. Лікувальні грязі одеських лиманів відносяться до грязям з тонкою основою, з хорошою пластичністю, липкістю і в'язкістю. Грязі Куяльницького і Хаджибейського лиманів характеризуються запахом сірководню, чорним з блиском і темно-сірим кольором, структура мулів – дрібнозерниста. У мулових відкладах є летючі аміни, органічні кислоти, хлорофіл, органічні речовини, біологічно активні мікрокомпоненти, гормони, ферменти, а також досить складний мікробний склад, який грає виключно важливу роль у процесі мулоутворення. Запаси грязей обох лиманів досить великі. Мул Куяльницького лиману використовується всіма здравницями Одеси, а також транспортується для курортного лікування в інші області України. Грязі Тилігульського лиману відносяться до слабосульфідних, середньо-мінералізованих хлоридних магнієво-натрієвих лікувальних грязей. Їх використовують на курорті Коблево. Лимани групи Тузловських лиманів (Бурнас) та озера (Алібей, Шагани), розташовані між дельтою р. Дунай, також мають у своєму розпорядженні цінний комплекс лікувальних факторів: для лікувальних цілей використовуються мулові відкладення, вода і ропа водойм, що містить різні мікроелементи (йод, бром, бор), що

мають високу терапевтичну активність. Рекреаційне значення мають не тільки лікувальні грязі, але й ропа водойм, яка широко використовується для бальнеологічних процедур (ванни, душ, зрошення тощо).

У практиці санаторно-курортного лікування регіону широко використовуються мінеральні води, які застосовуються як для внутрішнього прийому, так і для зовнішніх процедур. У межах Одеської області поширені різноманітні типи мінеральних вод, що розкриваються головним чином свердловинами. Можливості їх використання в бальнеології дуже великі, проте ступінь використання досить низька. Таке становище склалося у зв'язку з тим, що курорти завжди розміщувалися уздовж узбережжя або на березі лиманів. Так, сірководневі води виявлені в кількох точках Татарбунарського району. Води подібного типу використовуються для зовнішнього застосування при захворюваннях органів руху, периферичної нервової системи, хворобах обміну речовин і шкірних захворюваннях. Йодо-бромні води розкриті за межами прибережної зони (м. Болград, с. Плахтеевка). Вони використовуються при лікуванні функцій щитовидної залози. Гідрокарбонатно-натрієві води виявлені в Татарбунарському і Саратському районах. Вони використовуються при різних шлунково-кишкових захворюваннях. Широко представлені в Одеській області хлоридно-сульфатні і сульфатно-хлоридні води. Їх використовує відомий в Одесі Лермонтовський курорт і тубінститут. На території області розробляються й інші мінеральні води.

Найважливішим лікувальним фактором Одеського курортного регіону є Чорне море. Вода Чорного моря характеризується значною мінералізацією. До її складу входять кухонна сіль, хлористий і сірководневий магній, вуглекислий кальцій, солі йоду, бром, залізо та інші мікроелементи. У зоні прибою утворюється велика кількість негативно заряджених гідронів, що надають активний фізіологічний вплив на організм людини. Крім цього, повітря на березі моря збагачений киснем, солями бром, хлору, йоду, що

робить його особливо корисним. Лікування морем («таласотерапія») в даний час набуло широкого поширення у всіх країнах світу. Воно є активним терапевтичним засобом для лікування широкого ряду захворювань і для профілактичних цілей.

Піщані пляжі області простяглися на 175 км. Більшість пляжів – не природні, а рукотворні, що вимагають постійної уваги з-за зсувів та обвалів. Пляжі і паркові зони створюють єдині комплекси з численними зручностями для відпочивальників. Купальний сезон, як правило, починається в червні і завершується у вересні.

Багата база різноманітних лікувально-рекреаційних ресурсів сприяли створенню в області понад 700 закладів оздоровлення, лікування і відпочинку, в тому числі: 35 санаторіїв, 8 санаторіїв-профілакторіїв, 44 дитячих оздоровчих установ, 118 готельних підприємств, 558 баз відпочинку [111].

Область має 92 природно-заповідні об'єкти. В їх числі заповідники державного значення – Дунайські і Дністровські плавні, ботанічний сад Одеського національного університету, 42 пам'ятки природи, 2 заповідних урочища тощо. Унікальні природні ландшафти – Одеські лимани, піщані коси, природно-заповідні території, пам'ятки археології, історії, архітектури та мистецтва (печерні поселення християн, давньогрецькі поселення Ольвія, Тира, архітектурні комплекси XIX – початку XX століття) – доповнюють ресурсний потенціал сфери рекреації та туризму Одеської області.

Інформаційно-аналітичний огляд Одеської області подано в Додатку Б.

Одеська область володіє значним демографічним потенціалом.

Загальна чисельність населення є важливим індикатором, який є базовим при дослідженні ресурсного потенціалу. Порівняння чисельності економічно активного, економічно неактивного, зайнятого та безробітного населення між собою дозволяє проаналізувати особливості перспективного розвитку на основі наявних трудових ресурсів в конкретному регіоні та отримати теоретичні результати, які дозволяють спрогнозувати стан області в

майбутньому та розробити рекомендації, спрямовані на покращення подальшого розвитку.

Дані по чисельності населення Одеської області представлені на рисунку 3.1.

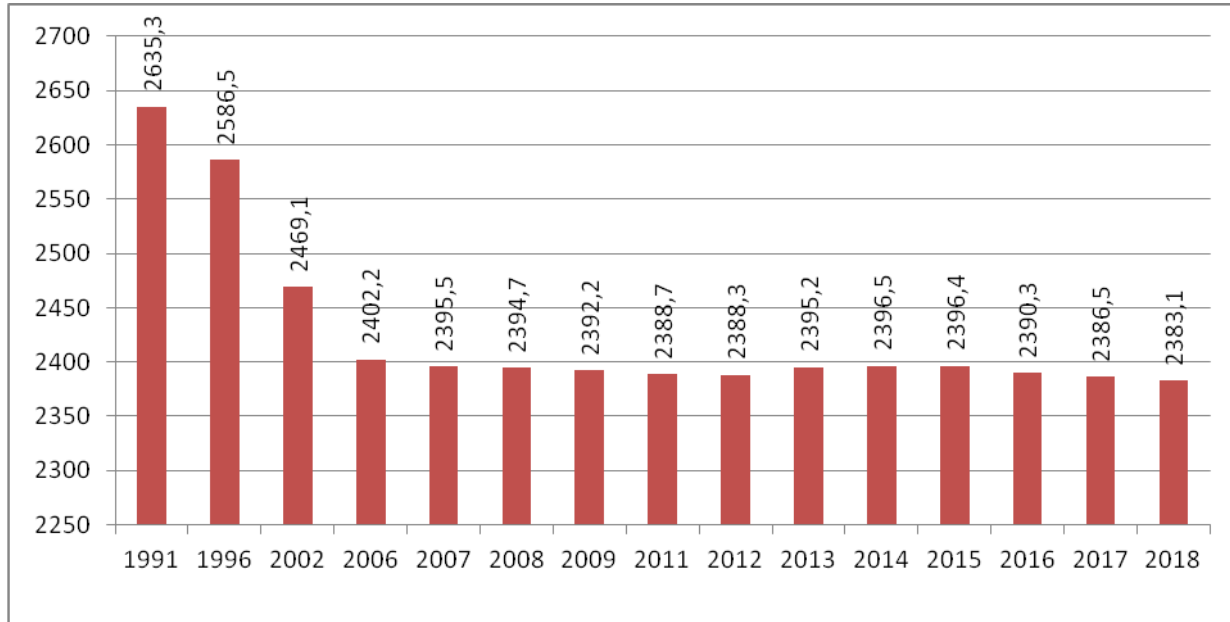


Рис. 3.1. Чисельність наявного населення Одеської області, тис. осіб

Джерело: побудовано за даними [111]

Динаміка чисельності наявного населення в період незалежності характеризується зниженням його рівня. За цей період його чисельність зменшилась з 2635,3 тис. осіб до 2383,1 тис. осіб., тобто на 252,2 тис. осіб в абсолютному виразі, та на 9,6 % у відносному. При цьому, дане зниження чисельності не було однорідним. Особливо швидкою була депопуляція в дев'яностих роках та початку 2000-х років, далі вона значно сповільнилась, а в деякі роки спостерігалось зростання чисельності населення. Однак з 2014 року різнонаправлена динаміка чисельності населення змінюється загальною тенденцією до зниження. З 2014 по 2018 рік населення зменшилось на 15,2 тис. осіб. В найближчі 15 років буде спостерігатись тренд до зменшення чисельності населення, тому що в репродуктивний вік почало вступати малочисельне покоління початку 1990-х – середини 2000-х рр.. Слід

зазначити, що темпи падіння чисельності сільського населення перевищують темпи падіння міського населення. Детально зміна динаміки міського та сільського населення наведена в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1. Чисельність міського та сільського населення
Одеської області

Рік	2002	2006	2011	2016	2017	2018
Наявне населення, тис. осіб	2469	2402	2389	2390	2387	2383
міське	1624,6	1587,7	1594,8	1597,4	1595,7	1594,9
сільське	844,5	814,5	793,9	792,9	790,8	788,2
Відсотків до всього населення						
міське	65,8	66,1	66,8	66,8	66,9	66,9
сільське	34,2	33,9	33,2	33,2	33,1	33,1

Джерело: складено за даними [111]

Кількість міського населення зменшилась з 2002 по 2018 рік зменшилась на 29,7 тис. осіб, за аналогічний період чисельність сільського населення знизилась на 56,3 тис. осіб. Внаслідок цього частка сільського населення в загальній структурі населення зменшилась з 34,2 % до 33,1 %; в той же час доля міського населення підвищилась. На перший погляд виникає розбіжність між співвідношенням чисельності міського населення та даними коефіцієнта народжуваності. Коефіцієнт народжуваності сільського населення перевищує даний коефіцієнт для міського населення на протязі всього періоду статистичних спостережень. Детально значення коефіцієнта народжуваності подано у Додатку В.

Невідповідність між чисельністю населення та коефіцієнтом народжуваності пояснюється наявністю значної внутрішньої та

міжрегіональної міграції. Дані по міжрегіональній міграції представлені в таблиці 3.2.

Одеська область має позитивне значення міграційного руху на протязі тривалого часу, що свідчить про позитивну динаміку розвитку регіону в порівнянні з національною економікою. Слід зазначити, що міграційний рух сільського населення Одеської області населення інших регіонів припадає на міста області, здебільшого в місто Одесу.

Таблиця 3.2. Міграційний рух населення, осіб

Параметри	Рік					
	2002	2005	2010	2015	2016	2017
Кількість прибулих	33952	38764	37958	25781	17896	25150
Кількість вибулих	34109	36067	32856	24795	14516	20425
Міграційний приріст (скорочення)	-157	2697	5102	986	3380	4725

Джерело: складено за даними [111]

Отже, аналіз чисельності населення Одеської області дозволяє зробити висновки про структуру населення області та потенціал економіки регіону. Однак, цього недостатньо для глибинного аналізу демографічних ресурсів, тому проаналізована економічна активність населення, рівень залучення населення до економіки регіону.

З 1995 року відповідно до рекомендацій «Міжнародної організації праці у практику роботи органів державної статистики» впроваджено вибіркове обстеження населення (домогосподарств) з питань економічної активності. Це обстеження проводять за місцем постійного проживання населення та охоплюють осіб віком 15-70 років, щодо яких розраховують оцінки показників економічної активності, зайнятості та безробіття.

На рисунку 3.2 відображена динаміка чисельності економічно активного населення за період з 2000 року по 2017 рік, а також структура цього населення в розрізі працездатності.

Згідно з даними рисунку, чисельність економічно активного населення області має стійку тенденцію до зменшення, що негативно впливає на потенціал розвитку регіону.

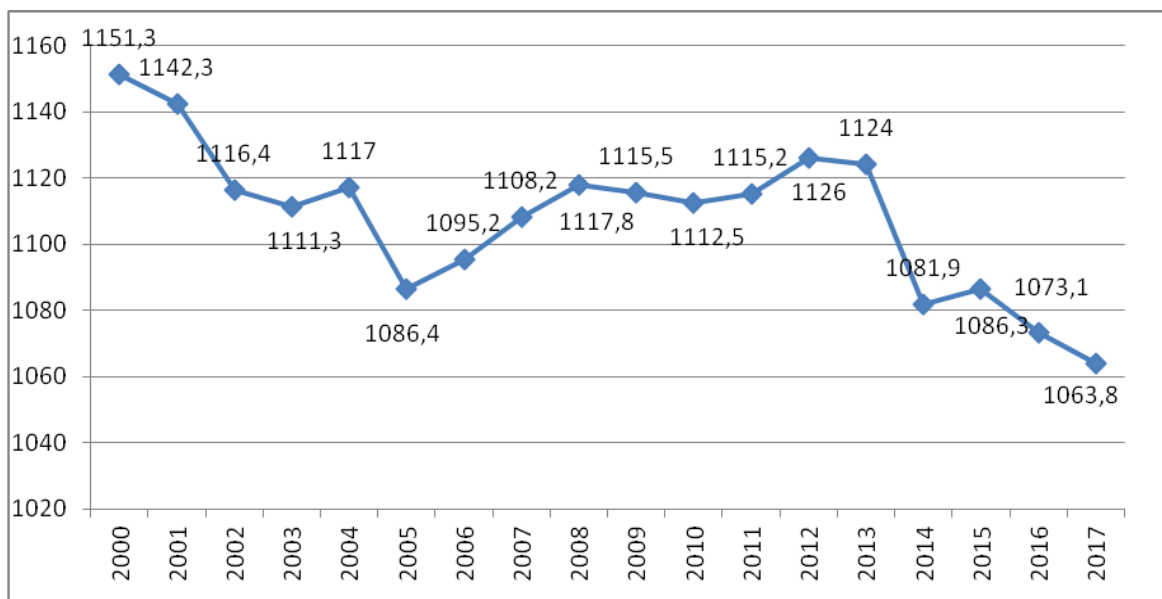


Рис. 3.2. Економічно активне населення Одеської області
Джерело: побудовано за даними [111]

Динаміка зміни структури цього населення економічно активного населення Одеської області показана на рисунку 3.3.

Чисельність економічно активного населення Одеської області за 17 років знизилась на 87,5 тис. осіб. Це негативно вплинуло на потенціал економіки області. При цьому, чисельність населення працездатного віку знизилось на 13,3 тис. осіб та характеризується невеликим рівнем коливання. В той же населення старше працездатного віку характеризується значною динамікою коливання. Воно зменшилось з 99,8 тис. осіб до 25,6 тис. осіб, і в цьому полягає радикальна відмінність з населенням працездатного віку. Падіння економічної активності людей пенсійного та перед пенсійного віку є проблемою для економіки регіону. Необхідна реалізація спеціальних

державних та регіональних заходів щодо залучення населення похилого віку до економічної активності.

На рисунку 3.4 тенденція зниження економічної активності населення пенсійного та перед пенсійного віку має наглядний вигляд. Якщо на початку періоду дослідження воно становило значну частину населення старшепрацездатного віку, то в 2017 році воно склало менше 10 %.

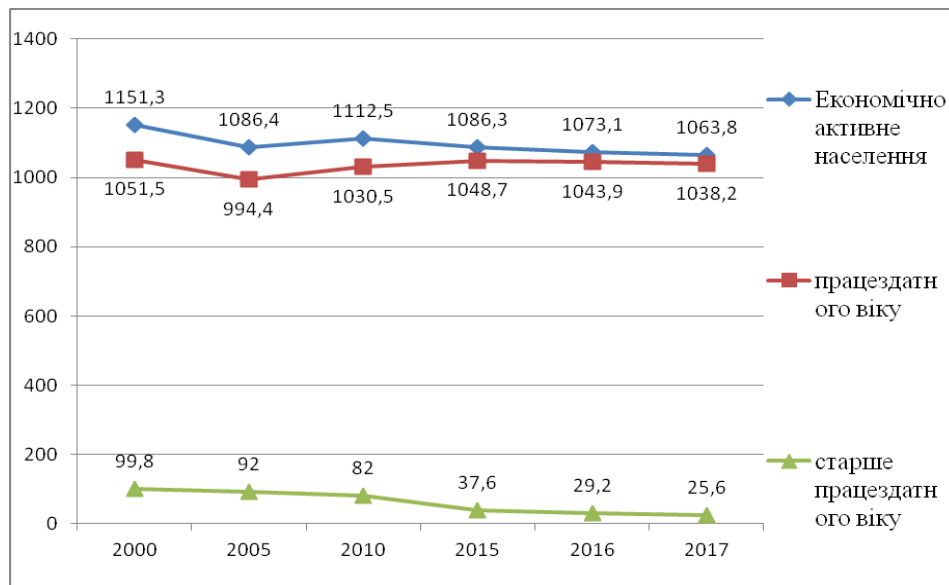


Рис. 3.3. Динаміка структури економічно активного населення
Джерело: побудовано за даними [111]

Співвідношення економічно активного та неактивного населення подано на рисунку 3.4.

Зниження економічної активності населення офіційно покращує проблему безробіття, оскільки знижує його рівень і, здавалося б, вирішує одну з найнебезпечніших складових економічної безпеки. Однак, насправді, воно є великою проблемою, яка призводить до підвищення навантаження на зайняте населення, що призводить до негативних наслідків для економіки. Це може бути підвищення оподаткування працюючих та зменшення розмірів пенсійних виплат, адже пенсійний фонд формується за рахунок відрахувань від заробітної плати зайнятого населення.



Рис. 3.4. Економічна активність населення пенсійного та перед пенсійного віку в Одеській області
Джерело: побудовано за даними [111]

Важливим показником є економічна активність населення за віковими групами. На рисунку 3.5 зображена економічна активність населення за статтю та віковими групами населення.

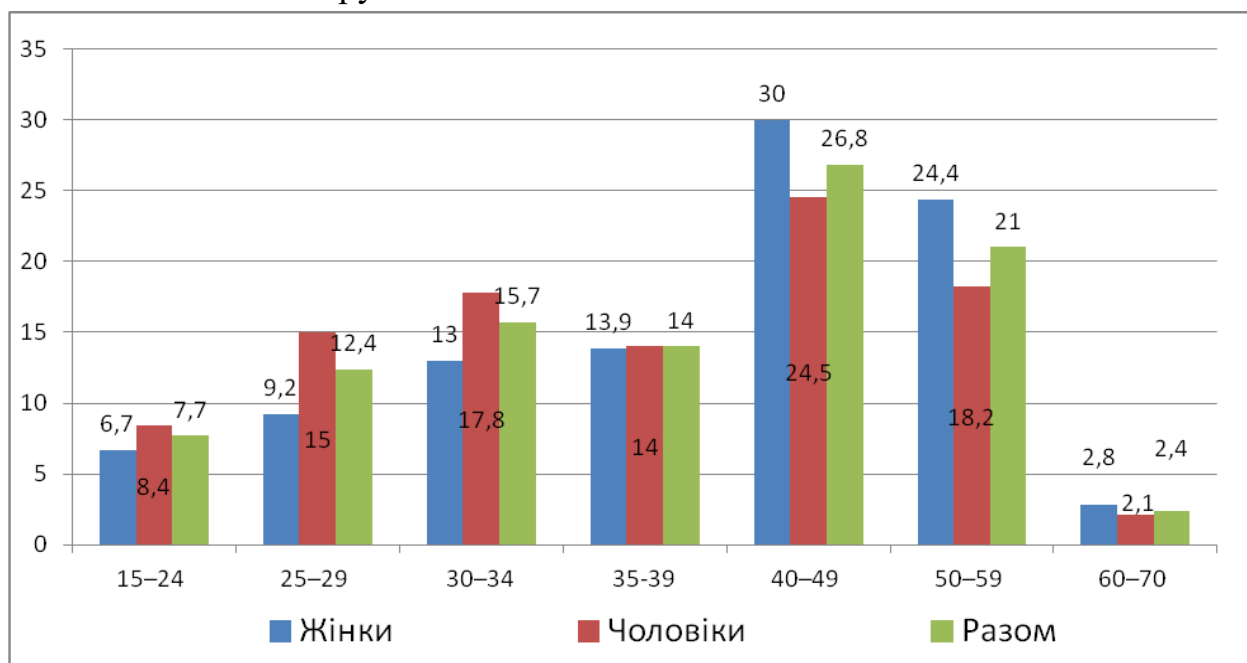


Рис. 3.5. Економічна активність населення за статтю за віковими групами у 2017 році
Джерело: побудовано за даними [111]

Спостерігається тенденція нерівномірності розподілу активності населення за віковими групами, за статтю, а також за віковими групами та статтю разом. Так, економічна активність серед молоді значно нижче, ніж активність населення середнього віку. Пік економічної активності припадає на населення у віці 40-49 років і далі падає. Це пов'язано з проблемою малочисельності молоді та невирішеними проблемами на ринку праці, які не стимулюють молодь проявляти економічну активність. Наглядним є співставлення активності чоловіків та жінок на ринку праці. Вона вища серед чоловіків молодого віку, вирівнюється в віковій групі 35-39 років та нижча за активність жінок з подальшим підвищенням віку. Це не є індикатором перебування ринку праці в нерівноважному стані, а зумовлено об'єктивними життєвими процесами (вагітність та догляд за дітьми може вивести жінку з економічно активного населення на значний термін).

Економічно неактивне населення є наглядним показником способу життя населення, воно відображає його готовність та здатність пропонувати свою робочу силу. Чисельність економічно неактивного населення Одеської області за 2000-2017 роки показує рисунок 3.6.

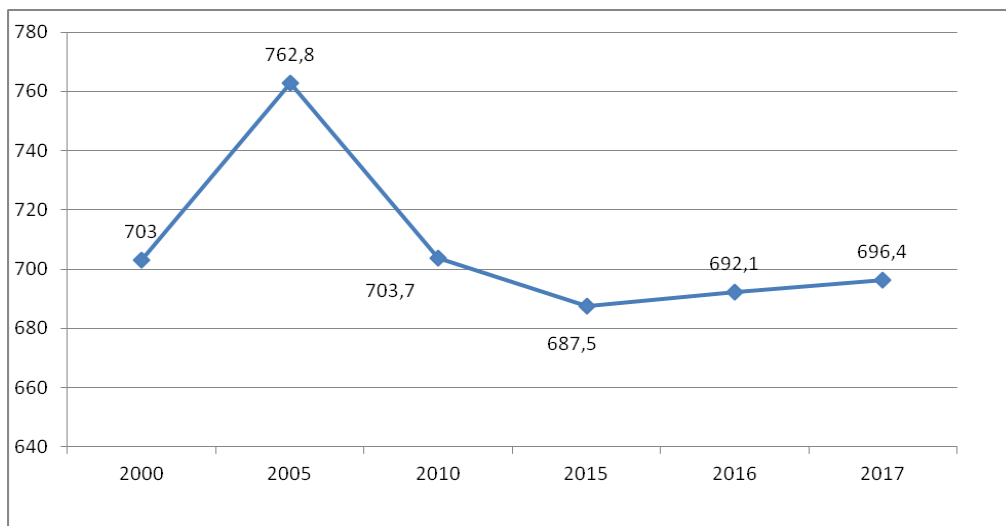


Рис. 3.6. Динаміка чисельності економічно неактивного населення
Джерело: побудовано за даними [111]

Чисельність досягла свого максимуму в 2005 році та становила 762,8 тис. осіб. В подальшому спостерігається тенденція до зниження неактивного населення та зменшення коливання цього населення в часі. Загалом за 17 років чисельність цього населення незначно знизилась. Виникає необхідність проаналізувати вікову структуру економічно неактивного населення.

Динаміка економічно неактивного населення працездатного та непрацездатного віку зображена на рисунку 3.7.



Рис. 3.7. Вікова структура економічно неактивного населення Одеської області

Джерело: побудовано за даними [111]

Динаміка чисельності населення старше працездатного віку не схильна до коливання та в період з 2000 по 2017 рік не змінилася. В той же час, амплітуда коливання населення працездатного віку схильна до коливань, що наглядно показує рисунок. Ці коливання значною мірою зумовлені зміною фаз економічного циклу. В той же час, населення непрацездатного віку не має таких можливостей мобільності. Це відбувається з двох причин:

Упереджене ставлення роботодавців до таких працівників, яке призводить до відмови в прийомі на роботу та зменшенні заробітної плати

працівникам старше працездатного віку, що, в свою чергу, до зневіри даної категорії працівників та зниження економічної активності. Крім цього, наявність постійного доходу в вигляді пенсійного забезпечення знижує стимули до економічної активності.

Оскільки економічно активне населення поділяється на зайнятих та безробітних, і зайнятість вважається первинною по відношенню до безробіття, для дослідження проблеми необхідно проаналізувати дані по зайнятості населення регіону.

Чисельність зайнятих в Одеській області по рокам подана на рисунку 3.8.

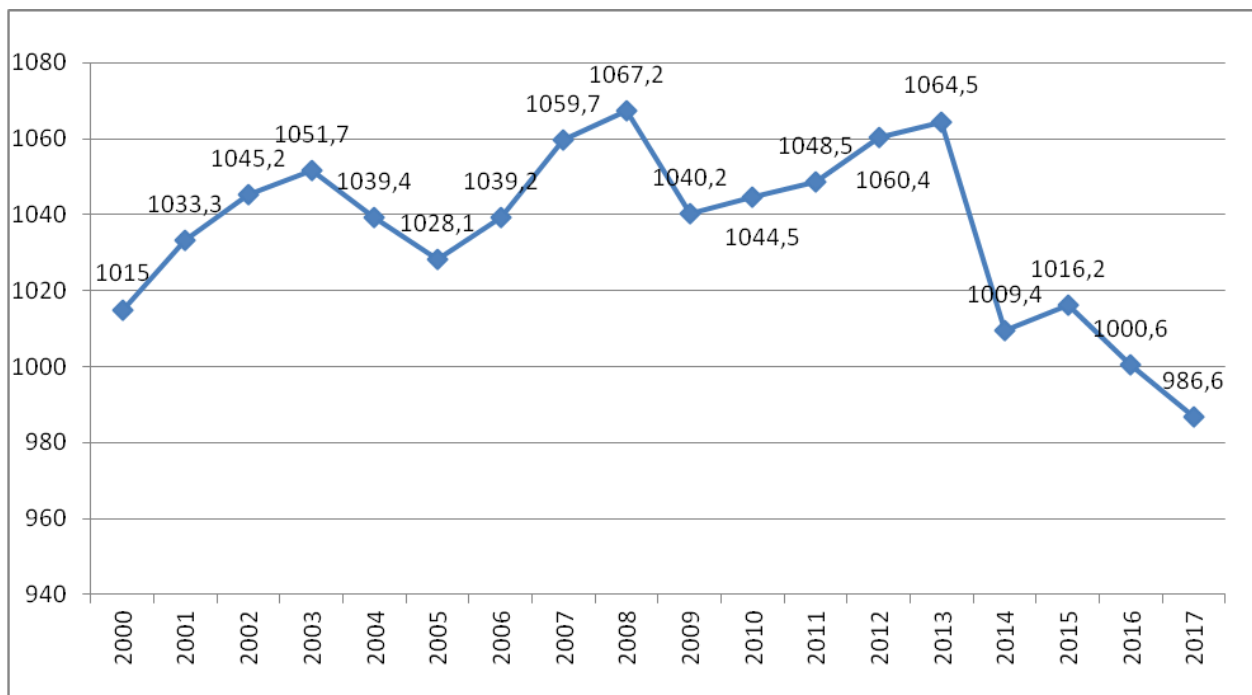


Рис. 3.8. Кількість зайнятих в Одеській області за 2000 – 2017 роки
Джерело: побудовано за даними [111]

Зайнятість в Одеській області за період з 2000 року характеризується різнонаправленою динамікою. Так, в 2000 році кількість зайнятих становила 1015 тис. осіб., в 2010 цей показник становив понад 1044 тис. осіб, в подальшому спостерігається тенденція до зменшення зайнятості, в 2017 році її рівень становив 986,6 тис. осіб.

Рисунок 3.9 відображає динаміку безробітного населення Одеської області. Чисельність безробітних в Одеській області корелює з кількістю зайнятого населення. Так, в 2000 році кількість безробітних становила максимальне значення понад 136 тис. осіб, в той же час чисельність зайнятого населення становила мінімальне значення 1015 тис. осіб.

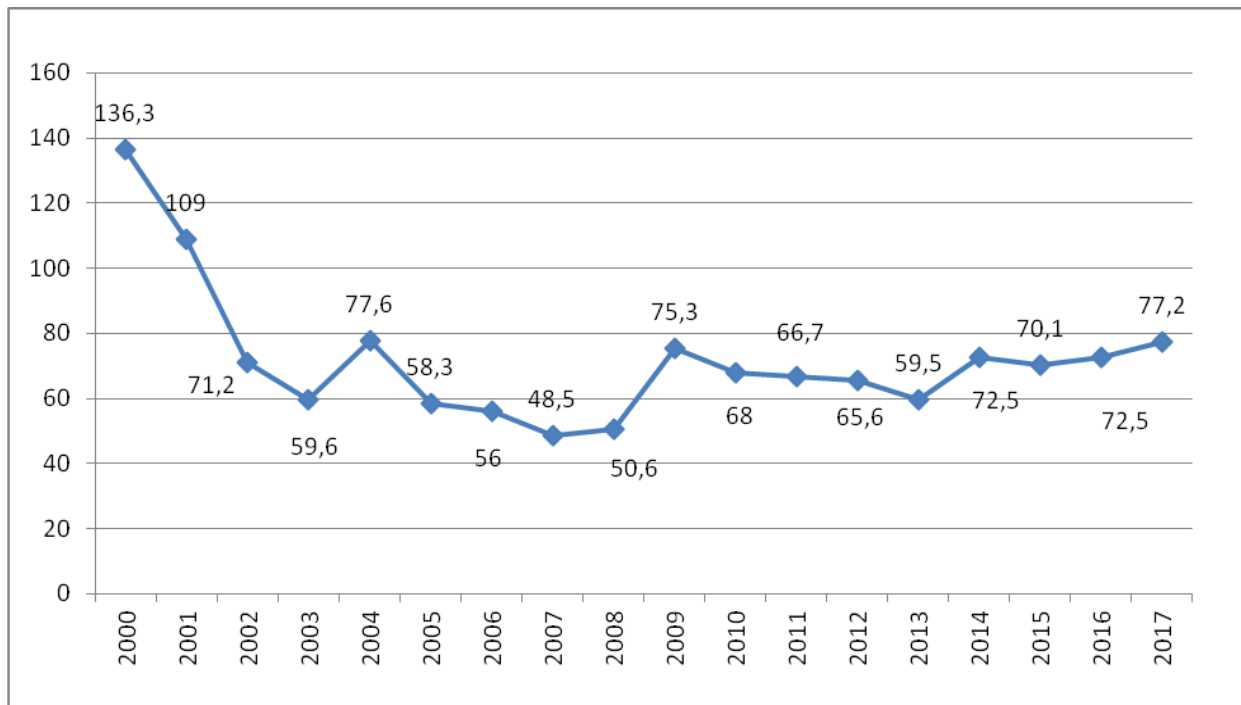


Рис. 3.9. Кількість безробітних в Одеській області за 2000 – 2017 роки
Джерело: побудовано за даними [111]

Оскільки між зайнятістю та безробіттям існує зворотна залежність, їх графіки повинні також мати зворотну залежність. Дане теоретичне обґрунтування підтверджується практичними даними на графіках зайнятості та безробіття. Однак, безробіття та зайнятість при переході з 2005 до 2010 року мають одну направлену тенденцію, тобто, при збільшенні чисельності зайнятих, чисельність безробітних також зросла. Для подолання цієї проблеми необхідно врахувати економічну активність населення. В цей період економічна активність населення зросла, тому підвищення зайнятості не змогло призвести до падіння безробіття. Кількість економічно активного населення подана на рисунку 3.2.

Важливим відносним показником є рівень безробіття, який показує відношення безробітного населення до економічно активного населення. Рівень безробіття зображено на рисунку 3.10.

Згідно з даними графіку, безробіття в Одеській області коливається в діапазоні 4,8-7,4 %. Це коливання пов'язано насамперед із зміною економічних циклів в національній та, як наслідок, регіональній економіці. Так, рівень безробіття поступово зменшувався з 2004 року, однак в кінці 2008 року економіка України почала відчувати негативні наслідки світової економічної кризи, що особливо гостро вплинуло на безробіття в 2009 році. Далі, у зв'язку з поступовим підвищенням економічної активності в економіці, рівень безробіття поступово спадав до 2014 року, коли почалася нова криза в національній економіці, що призвело до різкого підвищення рівня безробіття.

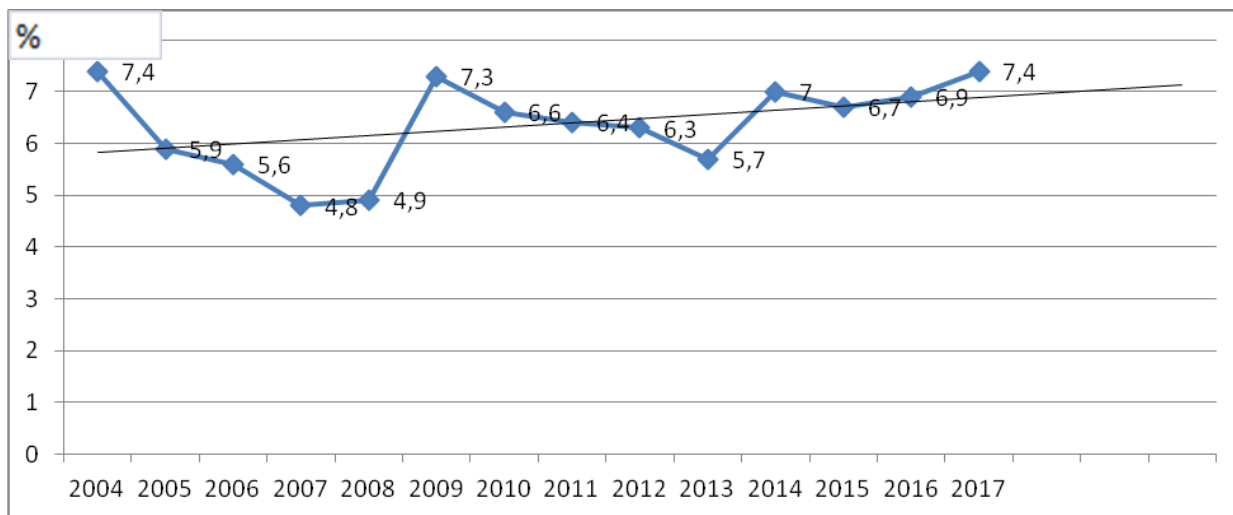


Рис. 3.10 – Рівень безробіття в Одеській області по рокам

Джерело: побудовано за даними [111]

Важливою проблемою є не стільки сам рівень безробіття, скільки його рівень серед конкретних категорій населення. Саме нерівномірність розподілу безробіття серед населення призводить до ускладнення соціально-економічного становища держави та регіону та особливо загострює соціальні

протиріччя в суспільстві. В таблиці 3.3 відображено безробіття за віковими групами, статтю та місцем проживання населення.

Рівень безробіття сільського населення перевищує даний показник міського населення. Однак в розрізі вікових груп населення існують свої особливості. Так, рівень безробіття серед молоді в віці 15-24 років в містах складає 22,4 %, в той час, як відповідний показник сільського населення складає 12,3 %. Однак, ситуація в наступній віковій категорії кардинально інакша. Серед міського населення в віці 25-29 років безробіття не зафіксоване, серед сільського воно складає 13,9 %. В наступних вікових категоріях різниця в рівні безробіття поступово згладжується.

Таблиця 3.3. Рівень безробіття (за методологією МОП) за статтю та місцем проживання, за віковими групами у 2017 році (% до кількості економічно активного населення відповідної вікової групи)

	Усього у віці 15–70 років	У тому числі за віковими групами						
		15–24	25–29	30–34	35–39	40–49	50–59	60–70
Усе населення	7,3	18,6	5	6	9,9	6,5	5,4	—
жінки	5	17,8	0	0	17,9	0,4	4,8	—
чоловіки	9,1	19	7,4	9,6	3,5	12,5	6,1	—
міські поселення	6,7	22,4	0	4,1	10,3	6,7	5,6	—
сільська місцевість	8,4	12,3	13,9	10,9	9	6,1	5,1	—

Джерело: побудовано за даними [111]

Також має місце диференціація рівня безробіття за статтю. Загалом по області рівень безробіття в 2017 році склав 7,3 %, в той же час, рівень

безробіття серед чоловіків становив понад 9 %, а серед жінок дорівнював 5 %. Має місце значне коливання рівня безробіття серед чоловіків та жінок по віковим групам.

Тривалість пошуку роботи відображає ефективність функціонування ринку праці, а саме ефективність діяльності державної служби зайнятості як головного інструменту регулювання ринку праці України. В даному випадку тривалість безробіття показує ефективність державних та регіональних програм у боротьбі з безробіттям та регіональної служби зайнятості в Одеській області. Тривалість безробіття по рокам, а також середня тривалість безробіття показана в таблиці 3.4.

Тривалість пошуку роботи з 2000 по 2017 рік значно скоротилася. Кількість людей, які шукали роботу терміном до одного місяця, підвищилася з 5,3 % у 2000 році до 15,2 % у 2017 році. Також збільшилася кількість людей, які знаходили роботу протягом 1 – 6 місяців. Кількість людей, які шукали роботу протягом 6-9 місяців, майже не змінилась. Частка більш тривалого терміну пошуку роботи скоротилась в рази.

Якщо в 2000 році частка людей з терміном пошуку становила більше половини загальної кількості безробітних, то в 2017 їх частка становила 15,3%. Це позитивний сигнал, який означає покращення механізму функціонування регіонального ринку праці, адже тривалість безробіття понад 12 місяців вважається застійним та призводить до падіння кваліфікації та втрати навичок даної категорії безробітних.

Середня тривалість пошуку роботи знизилась з 10 місяців до 6, тобто, майже в 2 рази. Це свідчить про покращення функціонування державних та регіональних механізмів та програм.

Таблиця 3.4. Безробітні (за методологією МОП) за тривалістю пошуку роботи (у віці 15–70 років)

Рік	2000	2005	2010	2015	2016	2017
Усього безробітних, тис. осіб	136,3	58,3	68	70,1	72,5	77,2
у тому числі особи, які шукали роботу, намагались організувати власну справу	131,1	51,1	59,4	70,1	69,2	77,2
з них за тривалістю пошуку роботи, відсотків						
до 1 міс	5,3	1,5	10,1	7,4	18,8	15,2
від 1 до 3 міс	9,4	20	31,6	18,7	37,5	20,8
від 3 до 6 міс	11,2	7,2	36,4	41,4	10,7	27,7
від 6 до 9 міс	9,8	10,8	8,3	21,1	3,2	10,2
від 9 до 12 міс	14,2	11	12,6	4	10	10,8
12 міс і більше	50,1	49,5	1	7,4	19,8	15,3
Середня тривалість пошуку роботи, міс	10	9	5	6	5	6

Джерело: побудовано за даними [111]

За даними Одеського центру зайнятості, в області спостерігається стійка тенденція вирівнювання чисельності офіційно зареєстрованих безробітних та кількості вільних вакансій. Про це свідчать дані таблиці 3.5.

Таблиця 3.5. Навантаження на одну вакансію

Рік	2015	2016	2017
Кількість зареєстрованих безробітних осіб	16267	14053	13395
Кількість вакансій, одиниць	1840	2665	2956
Навантаження на одну вакансію, осіб	9	5	5

Джерело: розраховано на основі [111]

Це призводить до зменшення навантаження на одну вакантну посаду. З 2015 року дане навантаження зменшилось майже в 2 рази. Таким чином, в останні роки регіональний ринок праці має стійку тенденцію до рівноваги. Водночас, кількість офіційно зареєстрованих безробітних не можна застосувати окремо в процесі дослідження без врахування загальної кількості безробітних по регіоні. Так, згідно з даними офіційної статистики, впродовж 2015-2017 років кількість зареєстрованих безробітних зменшилась із 16267 осіб в 2015 році до 13395 осіб в 2017 році. Падіння досить значне у відносному вимірі, але загальний рівень безробіття в ці роки мав стійку тенденцію зростання, що прямо суперечить офіційній статистиці. Розбіжність між загальним рівнем безробіття, яке вимірюється шляхом опитування населення, та офіційним рівнем зумовлена тим, що не всі безробітні мають можливість або наміри реєстрації себе як безробітного. Зменшення кількості офіційно зареєстрованих пояснюється падінням стимулу безробітних у реєстрації. Це пов'язано зі зменшенням реальної вартості доходу, який отримують зареєстровані безробітні. Безумовно, значна частина незайнятих вважає втрату часу для проходження реєстраційної процедури та підтвердження цього статусу в майбутньому більш цінною, ніж вартість грошової допомоги по безробіттю.

В той же час, територіальний розподіл безробітного населення та вільних вакансій відрізняється високою амплітудою коливання. Так,

навантаження міст області на одну вакансію складає 1-2 людини, в той час, як в районах області даний показник може перевищувати 100-200 чоловік на 1 вакансію. Тому великою проблемою регіонального ринку праці є нерівномірність розподілу постійного населення та кількістю робочих місць. Найбільш гостро дана проблема проявляється в сільських населених пунктах. Тому, однією з головних функцій державної політики повинні стати заходи щодо створення нових робочих місць в сільських поселеннях для більш рівномірного та справедливого співвідношення працюючих по територіальному принципу. Вирішення даної проблеми дозволить також подолати проблему внутрішньо регіональної міграції, що позитивно вплине на умови життя населення регіону. Створення необхідної кількості робочих місць недостатньо для вирішення соціально-економічних наслідків безробіття. Створені робочі місця повинні бути конкурентними, тобто стимулювати працівників виконувати свої робочі обов'язки найбільш ефективно. Цього неможливо досягти без досягнення конкурентного рівня заробітної плати, тобто рівня, який забезпечує рівноважну пропозицію на ринку праці та стимулює влаштування найбільш кваліфікованих та ефективних працівників на більш високооплачувані посади та іншими умовами, наприклад, зручність влаштування робочого місця. Саме тому, важливою характеристикою на ринку праці є рівень заробітної плати. Її значення по рокам наведено в таблиці 3.6.

Номінальна заробітна плата має стійку тенденцію зростання. Так, за 12 років вона зросла з 768 грн. до 6542 грн., що є достатньо великим зростанням. В той же час, зростання номінальної заробітної плати не відображає покращення рівня життя населення. Зміну рівня життя краще показує показник реальної заробітної плати. Оскільки рівень інфляції в Україні достатньо високий, навіть велике зростання номінальної заробітної плати не може забезпечити значне підвищення рівня життя.

Таблиця 3.6. Середньомісячна номінальна та реальна заробітна плата штатних працівників

Рік	Номінальна заробітна плата, грн	Відсотків до відповідного періоду попереднього року	
		номінальна заробітна плата	реальна заробітна плата
2005	768	135,6	121,7
2010	2046	119,1	107,4
2011	2387	116,7	106,5
2012	2700	113,1	113
2013	2947	109,2	109,3
2014	3129	106,2	93,2
2015	3897	124,5	80,6
2016	4809	123,4	108,1
2017	6542	136,1	116,6

Джерело: розраховано на основі [111]

Якщо рівень номінальної заробітної плати в означений період зростав кожний рік, то рівень реальної зарплати підвищувався не такими швидкими темпами, а в деякі кризові роки навіть падав. Найбільш наглядним прикладом можна вважати 2015 рік. Якщо протягом року номінальна заробітна плата збільшилась на 24,5 %, реальна зменшилась на 19,4 %. Незважаючи на це, протягом всього періоду існує тенденція зростання заробітної плати, а отже, підвищуються доходи працівників регіону.

При цьому, для регіону, як і для України в цілому, властива нерівномірність розміру оплати праці в залежності від сфери

господарювання. Розмір середньомісячної ставки заробітної плати за деякими видами економічної діяльності подана в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7. Середньомісячна номінальна заробітна плата штатних працівників за видами економічної діяльності, грн.

Рік	2010	2015	2016	2017	
				грн	відсотків до 2016
1	2	3	4	5	6
Усього	2046	3897	4809	6542	136,1
Сільське, лісове та рибне господарство	1083	2278	2811	4461	158,7
Промисловість	2162	4442	5442	6541	120,2
Будівництво	1423	2860	3732	5170	138,5
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	1348	3196	3890	5088	130,8
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	3290	6198	7689	9548	124,2

Джерело: [111]

Середньомісячна номінальна заробітна плата штатних працівників за видами економічної діяльності по області складає 6542 грн, Такий самий рівень зарплати сформований в промисловій сфері. Рівень оплати праці в сільському господарстві, будівництві та торгівлі менший, ніж в цілому по області та становить відповідно 4461 грн, 5170 грн, 5188 грн. Рівень оплати

праці в транспортній сфері перевищує середній показник по області та становить 9548 грн. В той же час, спостерігається ще одна тенденція вирівнювання рівня заробітної плати в деяких галузях економіки регіону.

Так, оплата праці в сільському господарстві в 2010 році становила трохи більше половини від середнього рівня по регіону, в 2017 вона склала 4461 грн. та становила до 70 % від регіонального рівня. Темп зростання по відношенню до 2016 року в сільському господарстві становив 158,7 %, що значно перевищує показник загального зростання 136,1 %. Така тенденція властива більшості галузей економіки регіону. Повний перелік заробітної плати по галузям економіки регіону наведено в Додатку Г.

Наглядним є значення заробітної плати працюючих по територіальному принципу. Динаміка заробітної плати по містах та районах надана в таблиці 3.8.

Таблиця 3.8. Середньомісячна номінальна заробітна плата штатних працівників по містах та районах, грн.

Рік	2010	2015	2016	2017	
				грн	% до 2016
Одеська область	2046	3897	4809	6542	136,1
м.Одеса	2142	4089	5051	6757	133,8
м.Білгород-Дністровський	1767	3160	3742	5397	144,2
м.Чорноморськ	3013	5519	7249	8456	116,6
Окнянський	1286	2435	3068	4398	143,4
Любашівський	1604	2434	2802	4296	153,3

Джерело: [111]

Середньомісячна номінальна заробітна плата штатних працівників за видами економічної діяльності має певну кореляцію з середньомісячною

номінальною заробітною платою штатних працівників по містах та районах. Це зумовлено галузевими особливості економіки районів області. Так, в районах, де основу економіки складає сільське господарство, відрізняються нижчим рівнем заробітної плати (наприклад, сюди входять Окнянський та Любашівський райони). В місті Чорноморськ, де основу економіки складає діяльність транспортного порту, рівень заробітної плати становить 8,5 тис. грн., що значно вище середнього показника по області.

Великий теоретичний та практичний інтерес викликає проблема сезонного розвитку економіки. Сезонність безробіття можна виявити, зіставивши дані по безробіттю за два роки. При цьому, цікавим є порівняння сезонності національної економіки та окремого регіону. Сезонний характер безробіття по Україні подано на рис. 3.11.

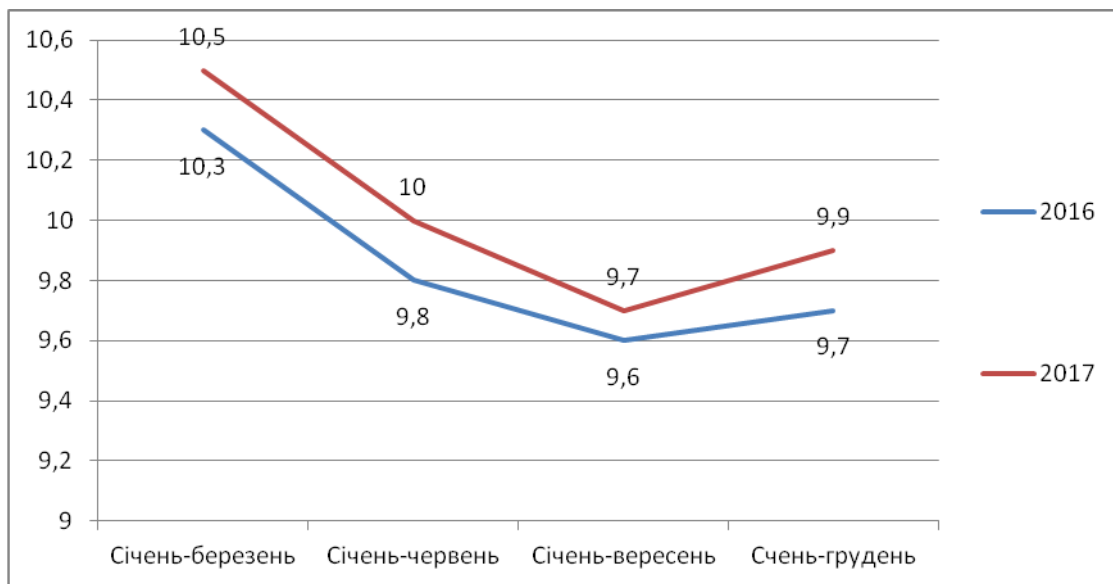


Рис. 3.11. Поквартальне безробіття в Україні, %
Джерело: побудовано за даними [111]

Згідно з даними рисунку, пік безробіття припадає на 1-й квартал і складає 10,3 % та 10,5 % відповідно, мінімальне його значення фіксується у третьому кварталі та становить 9,9 % та 9,7 % відповідно. Оскільки побудовані лінії на графіку майже паралельні, можна стверджувати про наявність сезонності в національній економіці.

Сезонний характер безробіття в Одеській області зображено на рисунку 3.12.

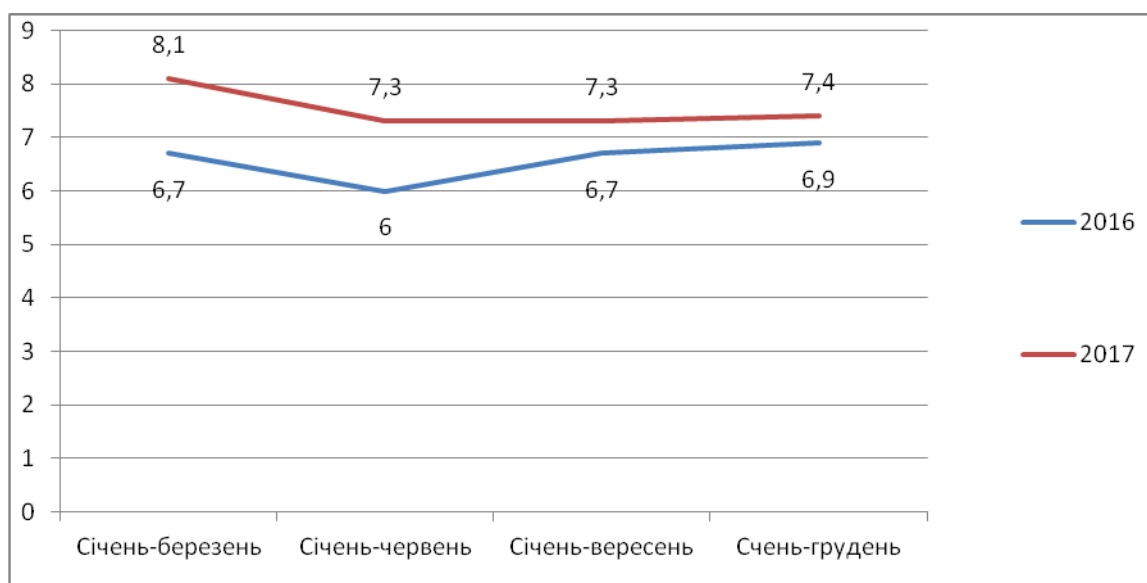


Рис. 3.12. Поквартальне безробіття в Одеській обл., %
Джерело: побудовано за даними [111]

Сезонність безробіття в Одеській області характеризується меншим рівнем коливання. Це свідчить про більш збалансований розвиток галузей економіки регіону. В той же час, сезонність економіці Одеської області також властива. Мінімальний її рівень зафіксований у другому кварталі, що пов'язано з розвитком таких галузей економіки регіону, як туризм та сільське господарство. Для них властивий сезонний характер, коли туристичний сезон для сфери туризму та сезон польових робіт для сільського господарства здатні задіяти найбільшу кількість працівників, що зменшує рівень безробіття в даний термін.

Відносна частка міста Одеса в Одеському регіоні за основними соціальними показниками склала: за кількістю наявного населення 42,2%; за середньорічній кількістю найманих працівників 59,9%; за кількістю зареєстрованих безробітних 19,4%; за кількістю середньомісячної заробітної

плати 108,7% [112, с. 172]. Це ще раз підкреслює нерівномірність розподілу безробіття та структури економіки.

Отже, за проаналізований період чисельність зайнятих також зменшилась з 1015 тис. осіб до 986,6 тис. осіб; чисельність безробітних зменшилась з 136,3 тис. осіб до 77,2 тис. осіб. З 2004 по 2017 рік рівень безробіття коливався в діапазоні 4,8-7,4 %, що нижче середнього показника по Україні. Рівень безробіття в області характеризується великими коливаннями в залежності від статі, вікової групи, типу поселень, галузі економіки і т.д. Ці коливання поглиблюють соціально-економічні наслідки для всього регіону. Виникає необхідність розробки конкретного плану дій щодо скорочення цих коливань та забезпечення економічної безпеки.

3.2. Економічна безпека на рівні регіону

Для підтвердження теоретичних концепцій практичними даними в якості одного найнебезпечніших чинників обрано безробіття, яке доволі тісно пов'язано з економічною, соціальною та екологічною складовими сталого розвитку, і часто є результатом розбалансування загальної системи.

Суттєву роль займає вплив безробіття на економічний розвиток. Для практичного підтвердження зазначеного проаналізовані дані по рівню безробіття та інфляції в країні. На рисунку 3.13 наведено графіки безробіття та інфляції за 2004-2017 роки.

В період з 2007 року по 2008 рік рівень фактичного безробіття опускався нижче природного рівня, а саме, становив 6,9 %, в той час як рівень природного безробіття становив 8%. В цей час рівень інфляції зріс з 11,6 % до 16,6 % в 2007 році, також збільшився і у наступному році до 22,3 %. У 2009 році рівень фактичного безробіття склав 9,6 % та перевищив рівень природного безробіття на 1,5-1,6 %. В тому ж році рівень інфляції

сповільнився з 22,3 до 12,3 % і продовжував спадати в наступні роки, коли рівень безробіття опустився до природного рівня.

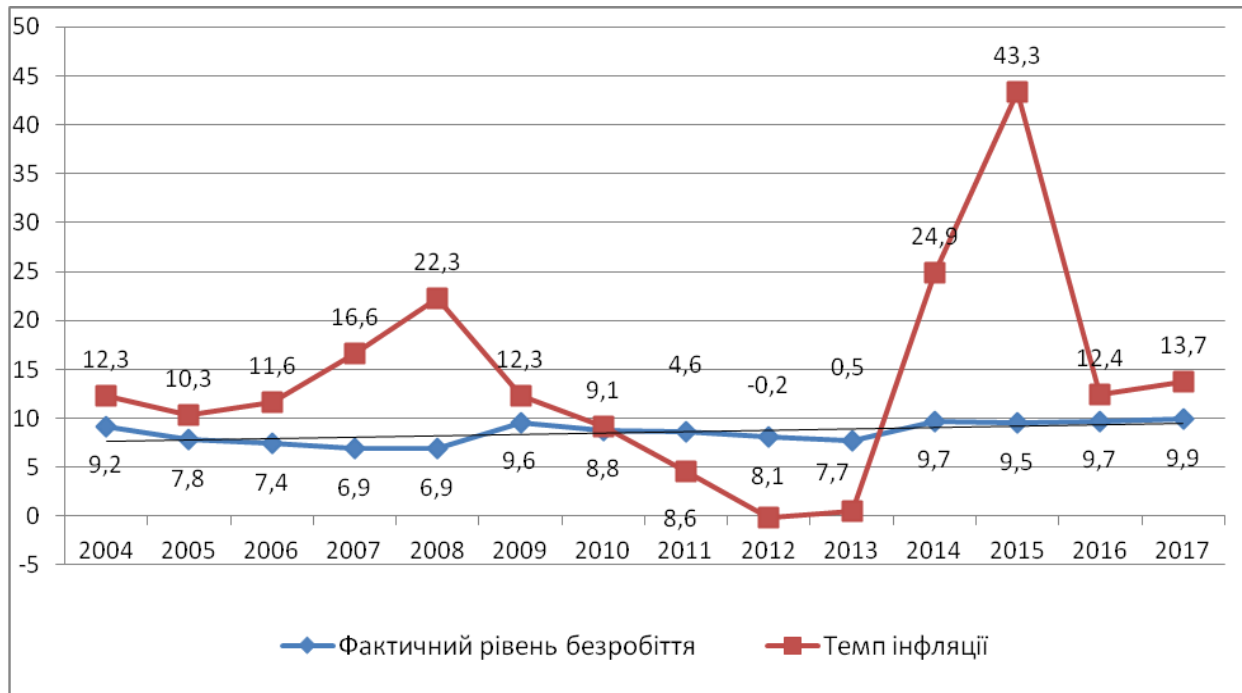


Рис. 3.13. Зв'язок безробіття з інфляцією в Україні
Джерело: побудовано за даними [108]

Однак при більш уважному розгляді графіку можна знайти розбіжності між даними графіка та концепцією безробіття, взятої при написанні даної наукової статті, які проявляються у неточностях фактичних даних з даними наукової теорії по окремих роках. Наприклад, в 2014 році фактичний рівень безробіття підвищився в порівнянні з попереднім роком та перевищив природний рівень. З точки зору наукової концепції, рівень інфляції у відповідь на таке підвищення повинен сповільнитись. Однак, в дійсності відбулось швидке прискорення з 0,5 % в попередньому році до 24,9 % в 2014 році. В 2015 році ситуація була схожою: рівень фактичного безробіття мінімально перевищив рівень природного, однак інфляція прискорилаь з 24,9 % до 43,3 %. В 2016 році безробіття трималось на природному рівні, однак інфляція різко зменшилась до 12,4 %.

Також виникає запитання при аналізі безробіття та інфляції 2012 року. В порівнянні з попереднім роком рівень безробіття трохи спав та опустився нижче природного. Інфляція згідно з економічною теорією повинна була прискоритись, однак фактично вона знизилась з 8,6 % до -0,2 %, тобто в даний рік спостерігалась дефляція.

В дійсності, протиріччя між науковою концепцією та фактичними даними немає. Між теоретичним напрацюванням та фактичним результатом часто виникає розбіжність. В даному випадку причиною розбіжності є складна природа інфляції. Хоча рівень безробіття та інфляція мають тісний зв'язок, цей зв'язок не завжди є вирішальним в динаміці цих показників. Адже інфляція – це окреме складне явище, яке залежить від багатьох чинників. Вона змінюється під впливом безробіття у випадку його значення нижче природного рівня, однак це не означає, що на неї не діють інші фактори. Для того щоб детально описати причини таких значних розбіжностей на графіку, необхідно вийти за межі означеної в статті проблеми. Однак, цілком очевидно, що причиною такої поведінки кривої інфляції в 2014-2015 роках стали спекулятивні очікування учасників ринку, які призвели до розширення спіралі інфляції.

Крім того, необхідно врахувати фактор статистичних погрешностей. Це можуть бути випадкові помилки статистичних досліджень. Наприклад, офіційні дані по інфляції, по яким будується модель, можуть дещо відрізнятись від реальних, адже неможливо оцінити зміну цін абсолютно на всі товари. Тому для спрощення розрахунку інфляції використовують споживчий кошик, куди входять кілька десятків самих вживаних товарів. Це також може викликати розбіжності на графіку. І в даному випадку фактор погрешностей пояснює зміну кривих безробіття та інфляції в 2012 році.

Коливання економічної активності також чинить деякий вплив на розбіжності на графіках. Так, підвищення економічної активності в

короткостроковому періоді призводить до підвищення рівня безробіття та, відповідно, спотворення результатів.

Крім того, потрібно пам'ятати, що рівень безробіття – це відносний показник, який відображає зміну не тільки чисельності безробітних, а й економічно активного населення. Тому коливання цього населення по-різному впливає на ступінь використання трудових ресурсів та рівень безробіття. Так, за сталої чисельності безробітних, зменшення чисельності економічно активного населення підвищить рівень безробіття, однак, оскільки кількість безробітних не змінилася, не призведе до прискорення інфляційних очікувань. Це також одна із причин розбіжностей на графіку.

Подібна ситуація повторюється і на регіональному рівні. На рисунку 3.14 зображено взаємозв'язок рівня безробіття та інфляції в Одеській області. Під час зниження фактичного рівня безробіття нижче природного відбувається прискорення інфляції в регіоні та навпаки. А також, як і в першому випадку, постає питання відповідності фактичних даних теоретичному обґрунтуванню.

Отже, фактичне безробіття не повинно бути менше природного. Якщо рівень фактичного безробіття виявиться нижчим за рівень природного, то це призведе до росту інфляції. Якщо тривалий час проводити політику мінімізації безробіття і його рівень буде нижчим за природний, це може призвести до стагфляції, тобто одночасного зростання безробіття та інфляції. Механізм стагфляції проводиться в декілька етапів. Спочатку рівень безробіття опускається нижче природного, в цей час підприємства утримують занадто велику кількість працівників, що підвищує їх витрати. Водночас закон про мінімальну заробітну плату перешкоджає установленню рівноважної заробітної плати, тому для отримання прибутку чи досягнення беззбитковості, підприємства змушені підвищувати ціни на свою продукцію. Доходи працівників підприємств падають і вони вимагають додаткового підвищення зарплати. Витрати підприємств стають ще вищими і для їх

зниження вони змушені скорочувати працівників. Можна стверджувати, що зв'язок безробіття з інфляцією досить тісний та частково зворотній.

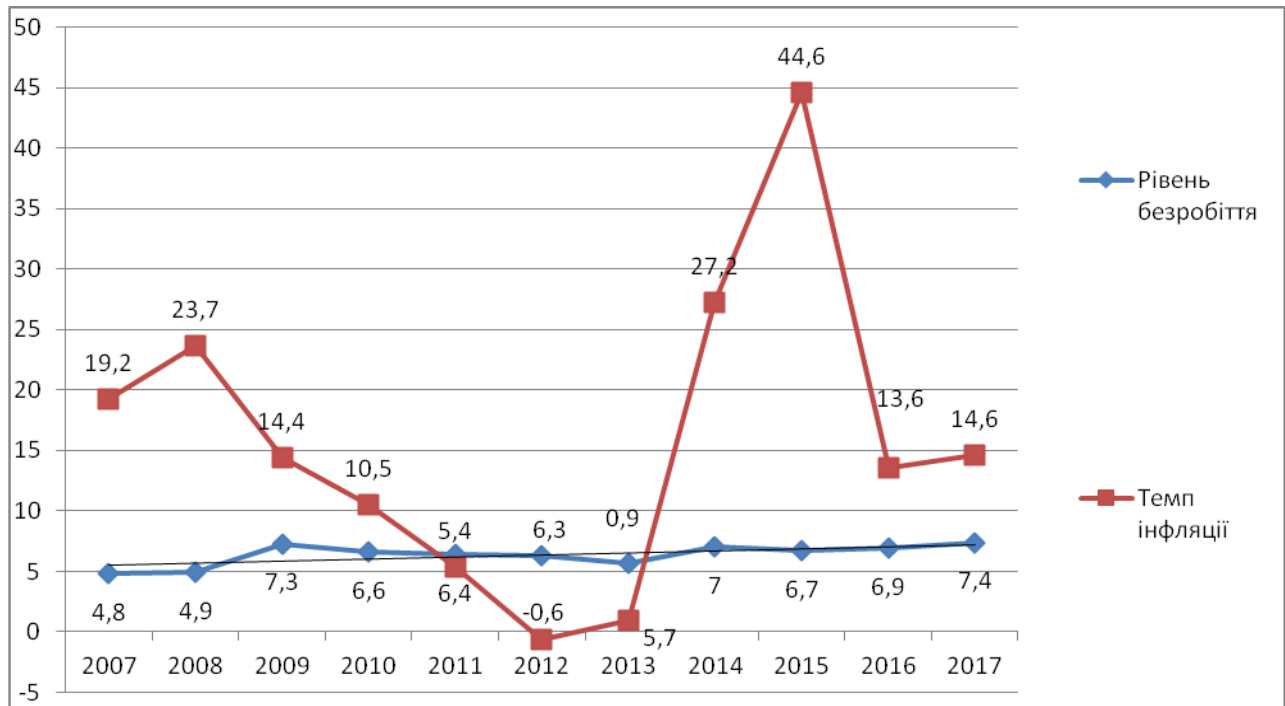


Рис. 3.14. Безробіття та інфляції в Одеській області
Джерело: побудовано авторами за даними [111]

Різницю між природним та фактичним безробіттям складає циклічне безробіття. Циклічна безробіття пов'язане з коливаннями економічної кон'юнктури. На фазі спаду в економіці попит на товари і послуги скорочується, що веде до скорочення виробництва і зайнятості. На фазі підйому, навпаки, зростає попит на споживчі та інвестиційні товари, а значить, на робочу силу. В деякі періоди фактичний рівень безробіття може бути нижче природного рівня, і в цьому випадку економіка буде відчувати надлишок сукупного попиту, а значить, інфляцію [113, с. 113]. Це ще раз підтверджує правильність економічної політики боротьби з циклічним безробіттям, а не з природним. Циклічне безробіття має місце тільки за умови, що фактичне безробіття перевищує природне.

Однак крім інфляції, ще одним важливим показником національної економіки є економічна активність. Для виміру економічної активності

використовують узагальнений показник «валовий внутрішній продукт» (ВВП). ВВП також має тісний зв'язок з безробіттям. Цей зв'язок дослідив А. Оукен, а саме, зв'язок циклічного безробіття з рівнем ВВП. Циклічне безробіття свідчить про неповне використання виробничих ресурсів, що призводить до «втраченої вигоди» ВВП, тобто при наявності циклічного безробіття фактичний ВВП виявиться меншим від потенційного ВВП при відсутності циклічного безробіття.

Державна політика в галузі зайнятості повинна будуватися виходячи насамперед з визначення типу безробіття: держава повинна боротися не з будь-яким безробіттям, а лише з циклічним.

Виникає необхідність дослідження зв'язку циклічного безробіття та ВВП, а саме, як рівень циклічного безробіття впливає на потенційну втрату ВВП. Оцінити даний вплив дозволяє Закон Оукена. Згідно з даним законом, якщо циклічне безробіття збільшується на 1%, то фактичний ВВП відстає від потенційного на 3%. Це означає, що кожен відсоток циклічного безробіття зменшує фактичний обсяг ВВП на 3% в порівнянні з ВВП при повній зайнятості. Із закону Оукена також випливає, що якщо в період спаду виробництво скорочується на 3%, то це збільшує циклічне безробіття на 1% [115].

Зв'язок темпу зростання ВВП з рівнем безробіття показано в таблиці 3.9.

Згідно з даними таблиці 3.4, в роках, коли циклічне безробіття перевищує природне, відбувається падіння ВВП від його потенційного рівня, спостерігається зворотний зв'язок безробіття та ВВП, тобто, закон Оукена підтверджується.

Таблиця 3.9. Показники безробіття та втрати ВВП

Рік	Рівень природного безробіття, %	Рівень фактичного безробіття, %	Рівень циклічного безробіття, %	Реальний ВВП по ППС, млрд. грн	Втрати ВВП, млрд. грн
2004	7,74	9,2	1,46	296,62	3,01
2005	7,89	7,8	х	315,57	х
2006	8,04	7,4	х	349,89	х
2007	8,18	6,9	х	388,75	х
2008	8,33	6,9	х	405,23	х
2009	8,48	9,6	1,12	346,51	11,62
2010	8,63	8,8	0,17	351,66	1,78
2011	8,78	8,6	х	378,53	х
2012	8,93	8,1	х	386,43	х
2013	9,08	7,7	х	392,62	х
2014	9,23	9,7	0,47	371,81	5,27
2015	9,38	9,5	0,12	341,49	1,26
2016	9,53	9,7	0,17	352,34	1,84
2017	9,67	9,9	0,23	368,78	2,49

Джерело: розраховано авторами.

Для зручності сприйняття відхилення фактичного обсягу ВВП від потенційного наведено рисунку 3.15.

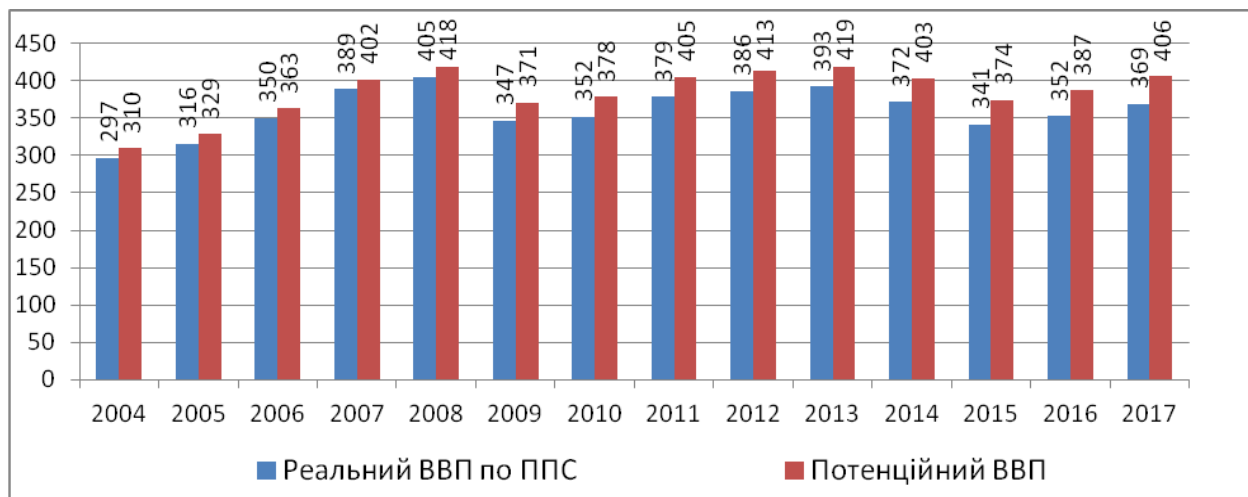


Рис. 3.15. Обсяг реального та потенційного ВВП
Джерело: побудовано за даними [111]

Розрив між реальним та потенційним ВВП збільшується лише в тих роках, коли було зафіксоване циклічне безробіття, що опосередковано підтверджує правильність розрахунків. Так, у 2004 році втрати потенційного ВВП склали понад 13 млрд. дол., в 2009 – 11,6 млрд. дол., в 2010 – майже 1,8 млрд. дол., у 2014 – понад 5 млрд. дол. Це доводить, що державна політика повинна бути спрямована на боротьбу з циклічним безробіттям з метою запобігти непотрібним втратам ВВП та прискорити темпи економічного зростання. В цілому в період з 2004 по 2017 рік втратили ВВП у зв'язку з безробіттям склали 37,3 млрд. дол., а потенційний ВВП в 2017 році міг скласти понад 406 млрд. дол.

Отже, аналіз динаміки безробіття в Україні дозволяє сформулювати наступні вимоги до державної економічної політики в сфері безробіття:

- 1) підтримувати рівень безробіття не нижче його природного рівня з метою запобігання виникнення інфляційного попиту на товари та послуги.
- 2) звести рівень циклічного безробіття до мінімуму з метою мінімізації втрат ВВП.

Однак, вжитих заходів може виявитися недостатньо для мінімізації даної проблеми. Навіть грамотна економічна політика в сфері безробіття часто не може подолати його прояви та наслідки. Збалансований таким

чином фактичний стан безробіття може виявитися занадто високим для подолання перш за все соціальних наслідків. Але безробіття не можна опустити нижче його природного рівня, інакше це викличе підвищення інфляції. Тому необхідно знайти інший спосіб зниження безробіття, наслідком якого не стане прискорення інфляції. Зрозуміло, що фрикційне безробіття може регулюватись з боку держави. Таким чином, державна економічна політика може регулювати рівень природного безробіття методом впливу на фрикційне безробіття.

На жаль, в період між 2004 та 2017 роками спостерігалась тенденція незначного підвищення рівня природного безробіття, що свідчить про деградацію механізмів державного регулювання в даній сфері та зміну структури економіки (збільшилась доля послуг в структурі ВВП а зменшилась доля промисловості). Аналіз практичних даних дозволив виділити декілька закономірностей:

1. Економіка регіону та регіональна економіка нерозривно пов'язані між собою та формують єдиний економічний простір. Тому, повне подолання проблем безробіття регіону неможливе без вирішення аналогічних проблем на національному рівні.

2. Теоретичні напрацювання, зроблені в першому розділі роботи, підтверджуються практичними даними. Насамперед, це стосується зв'язку безробіття з інфляцією та ВВП. Втрати ВВП України у 2004 – 2017 рр. у зв'язку з безробіттям склали понад 37 млрд. дол. Природний рівень безробіття в Одеській області складає 6,1 – 6,2 %. Тому в роки, коли фактичний рівень безробіття перевищував 6,2 %, спостерігалось прискорення інфляції, даний рівень безробіття є оптимальним для економіки регіону. Тому, економічну політику в сфері зайнятості необхідно проводити комплексно, однак, в той же час, враховувати регіональні аспекти. Для найбільш ефективного подолання проблем безробіття існує цільовий

орієнтир рівня безробіття, який дозволяє мінімізувати його негативні соціально-економічні наслідки на економіку регіону.

Для прогнозування рівня безробіття вирішено скористатися двома методами, та, відповідно, створити два варіанти прогнозу.

Для побудови першого варіанту прогнозу використовується економіко-статистичний метод. Прогнозування рівня безробіття ґрунтується на прогнозуванні показників, які впливають на рівень безробіття. Тому для формування прогнозу необхідно перш за все спрогнозувати такі показники, як чисельність економічно активного населення та кількість безробітних. Прогноз даних показників здійснюється за допомогою редактора Microsoft Excel. Метод прогнозування передбачає аналіз зміни показників періоду передісторії за 2004 – 2017 роки та формування лінії тренду, кінцева точка якої складає значення прогнозу в 2022 році. Для формування прогнозного значення обрана лінійна залежність. Рисунок 3.16 відображає прогноз чисельності економічно активного населення Одеської області.



Рис. 3.16. Прогноз чисельності економічно активного населення
Джерело: побудовано за даними [111]

Згідно прогнозу, чисельність економічно активного населення становитиме 1068,6 тис. осіб. Це нижче середнього значення за період дослідження, однак трохи перевищує значення в 2017 році. Тому, можна стверджувати, що кількість економічно активного населення в майбутньому стабілізується та буде характеризуватись меншою амплітудою коливання, ніж за період передісторії. Зменшення чисельності даної категорії населення призведе до зменшення демографічного потенціалу.

Прогноз кількості зайнятого населення здійснюється аналітичним методом. Рисунок 3.17 відображає динаміку та прогнозне значення чисельності зайнятих.



Рис. 3.17. Прогноз зайнятого населення
Джерело: побудовано за даними [111].

Згідно прогнозу, чисельність зайнятого населення становитиме 998,3 тис. осіб. В чисельності зайнятого та економічно активного населення простежується кореляційний зв'язок. Прогноз зайнятих необхідний для перевірки правильності прогнозу.

Прогнозне значення кількості безробітного населення та динаміка його за 2004-2017 рр. наведена на рисунку 3.18.



Рис. 3.18. Прогноз чисельності безробіття
Джерело: побудовано за даними [111]

Згідно з даними прогнозу, чисельність безробітного населення в 2022 році становитиме понад 80 тис. осіб. Правильність прогнозу опосередковано підтверджує наявність від'ємного взаємозв'язку між прогнозними значеннями зайнятих та безробітних. Дані прогнозу узагальнено в таблиці 3.10.

Таблиця 3.10. Прогнозні показники по демографічному потенціалу в Одеській області

Рік	Населення		
	Економічно активне	Зайняте	Безробітне
2022	1068,564	988,322	80,26

Джерело: складено авторами

Для перевірки правильності прогнозу необхідно порівняти дані економічні показники, і якщо сумарна чисельність безробітного та зайнятого населення в сумі складають чисельність економічно активного населення, даний прогноз можна вважати коректним та імовірним.

$$Ч_{ean} = Ч_з + Ч_б, \quad (3.1)$$

де $Ч_{ean}$ – чисельність економічно активного населення;

$Ч_з$ – чисельність зайнятих;

$Ч_б$ – чисельність безробітних.

$$1068,564 \approx 988,322 + 80,26.$$

Перевіривши правильність вихідних даних, можна розрахувати рівень безробіття.

$$P_{без} = \frac{Ч_б}{Ч_{ean}}, \quad (3.2)$$

де $P_{без}$ – рівень безробіття;

$Ч_б$ – чисельність безробітних;

$Ч_{ean}$ – чисельність економічно активного населення.

$$P_{без} = (80,26/1068,564) * 100 = 7,51 \, \%.$$

Даний рівень безробіття, що незначно відрізняється від рівня безробіття останніх років в сторону збільшення.

Даний метод побудований на аналізі практичних даних показників безробіття, зайнятості та економічно активного населення. Недолік цього методу в тому, що він аналізує фактичні дані за певний період, однак не враховує довгострокові тенденції, які мають місце в відтворення населення. Саме тому необхідно зробити уточнюючий прогноз, який буде враховувати довгострокові тренди в русі населення.

Інший метод прогнозування передбачає інший спосіб розрахунку бази для прогнозу рівня безробіття. Зокрема, інший спосіб розрахунку економічно активного населення. Якщо в першому варіанті прогнозу чисельність даної категорії населення розраховується методом емпіричних спостережень, даний варіант передбачає прогноз зміни вікової структури населення, що, в свою чергу, призводить до зміни прогнозного значення економічно активного населення. Розподіл населення за віковими групами подано в таблиці 3.11.

Таблиця 3.11. Розподіл постійного населення за віковими групами а
Одеській області

Населення	Кількість, осіб
Всього	2380384
у тому числі у віці, років	
10–14	120609
15–64	1600406
65–69	131361

Джерело: складено за даними [111]

При прогнозуванні чисельності економічно-активного населення в майбутньому необхідно враховувати довгострокові тренди відтворення населення, його ритмічність. Величина прогнозу базується на наявній чисельності економічно-активного населення.

$Ч_{ean2022}$ за умови збереження економічної активності населення на рівні 2017 року.

$$Ч_{ean2022} = Ч_{ean2017} = Ч_{n(10-14)2017} * Р_{ean2017} - Ч_{n(65-69)} * Р_{ean2017}, \quad (3.3)$$

де $Р_{ean}$ – рівень економічної активності.

$Ч_{ean} 2022 = 1063800 + (120609 * 0,663198) - (131361 * 0,663198) = 1056522$
осіб.

Рівень безробіття 2022 року = $77,2 / 1056,5 = 0,073 = 7,3 \%$

Рівень безробіття, згідно з прогнозом, склав 7,3 %, що дещо нижче показника 2017 року та свідчить про відносну стабілізацію рівня безробіття навколо сучасного його значення. Даний метод прогнозування ми вважаємо більш точним, оскільки краще враховує зміни в демографічній структурі населення регіону, та, відповідно, більш точно розраховує чисельність економічно активного, економічно неактивного населення, а відповідно, і рівень безробіття. Отже, рівень безробіття в 2022 році планується в діапазоні 7,3 – 7,5 %. Перший варіант прогнозу є оптимістичним по відношенню до другого. В той же час, другий метод прогнозування та побудоване прогнозне значення вважається більш достовірним. Жоден варіант прогнозу не може влаштовувати державні та регіональні органи боротьби з безробіттям, оскільки має занадто велике значення, Виникає необхідність щодо розробки спеціальних заходів щодо зниження даного прогнозного рівня безробіття до такого його оптимального значення.

Для визначення рівня демографічної безпеки Одеської області необхідно визначити її рівень та порівняти з відповідним показником по Україні. Для визначення рівня економічної безпеки застосовують інтегральний індикатор в сфері безпеки.

$$I_m = \sum_{i=1}^n d_i y_i \quad (3.4)$$

де I_m - агрегований показник / субіндекс m -ї сфери економічної безпеки,
де $m = (1, 2, 3 \dots 12)$;

d_i - ваговий коефіцієнт, що визначає ступінь вкладу i -го показника в інтегральний індекс безпеки;

y_i - нормалізована оцінка i -го індикатора.

Показники для розрахунку даного показника наведені в таблиці 3.12. Згідно з даними таблиці, параметри для розрахунку агрегованого показника вимірюються в різних одиницях вимірювання. Виникає необхідність звести дані показники в відносний вимір, що дозволить порівняти їх між собою. Тому потрібно значення кожного параметру в таблицях поділити на відповідне йому нормативне значення.

Таблиця 3.12. Показники для розрахунку інтегрального індикатора економічної безпеки в Одеській області

Індекс вітальності	0,63	Частка населення старше 65 років, %	16,2
Сумарний коефіцієнт народження	1,37	Частка дітей в віці до 18 років, які залишились без піклування батьків, %	18
Коефіцієнт ефективності міграції, %	72,7	Частка дітей, народжених у жінок, які не перебувають в офіційному шлюбі, %	20,5
Частка нелегальних мігрантів в міграційному прирості, %	33	Співвідношення абортів та родів	53
Частка сімей з одним із батьків, %	32,7	Рівень отримання освіти, %	98,4
Середня очікувана тривалість життя, років	71,98	Індекс освіти	0,96

Джерело: складено й розраховано за даними [111]

За умови зворотного зв'язку значення показника з відповідним йому нормативним значенням, необхідно нормативне значення показника ділити на значення відповідного йому параметру. Результати розрахунків систематизовано та подано в таблиці 3.13.

Для розрахунку індексу безпеки середньої очікуваної тривалості життя необхідно тривалість даного показника поточного року порівняти з відповідним показником попереднього року. Оскільки нормативне значення показника частки дітей в віці до 18 років, які залишились без піклування батьків, коливається в межах 15-20 %, а його фактичне значення склало 18%, то значення даного показника дорівнює 1.

Таблиця 3.13. Розрахунок показників інтегрального індикатора економічної безпеки в Одеській області

Індекс вітальності	0,63	Частка населення старше 65 років	0,43
1	2	3	4
Сумарний коефіцієнт народження	0,64	Частка дітей в віці до 18 років, які залишились без піклування батьків	1
Коефіцієнт ефективності міграції,	1,04	Частка дітей, народжених у жінок, які не перебувають в офіційному шлюбі	2,44
Частка нелегальних мігрантів в міграційному прирості,	1,51	Співвідношення абортів та родів	1,89
Частка сімей з одним із батьків	1,02	Рівень отримання освіти	0,984
Середня очікувана тривалість життя	1,004	Індекс освіти	0,96

Джерело: розраховано авторами

Розрахувавши значення нормалізованої оцінки кожного показника, необхідно визначити для кожного із них частку в агрегованому індексі демографічної безпеки відповідно до їх значення для демографічної безпеки держави.

Ваговий коефіцієнт 0,01 в загальній структурі мають такі показники: частка нелегальних мігрантів в міграційному прирості; частка дітей, народжених у жінок, які не перебувають в офіційному шлюбі; співвідношення абортів та родів. Значення вагового коефіцієнта 0,02 має коефіцієнт частка населення старше 65 років. Низьке значення вагових коефіцієнтів даних показників пов'язано з їх відносним характером, що збільшує їх коливання та менший вплив на рівень демографічної безпеки в порівнянні з іншими показниками демографічної безпеки. Ваговий коефіцієнт 0,05 присвоєно коефіцієнту ефективності міграції; частка дітей в віці до 18 років, які залишились без піклування батьків. Ваговий коефіцієнт 0,1 присвоєно показнику частки сімей з одним із батьків та показнику середньої очікуваної тривалість життя. Значення 0,15 присвоєно індексу вітальності, рівню отримання освіти та індексу освіти. Найбільша вага 0,2 присвоєна сумарному коефіцієнту народження, що зумовлено його більшим впливом на рівень демографічної безпеки, що в свою чергу спричинено складністю впливу та регулювання даного показника та довгостроковим характером.

$$I_m = 0,63*0,15+0,64*0,2+1,04*0,05+1,51*0,01+1,02*0,1+1,004*0,1+0,43*0,02+1*0,05+2,44*0,01+1,89*0,01+0,984*0,15+0,96*0,15 = 0,8855$$

Значення інтегрального індексу демографічної безпеки *менше* 1, що свідчить про незадовільний стан економічної безпеки та наявність додаткових ризиків для соціально-економічного розвитку держави.

Для визначення рівня безпеки регіону визначається Інтегральний показник демографічної безпеки регіону. Дані для його розрахунку подано в таблиці 3.14.

Таблиця 3.14. Показники для розрахунку інтегрального показника економічної безпеки регіону

Індекс вітальності	0,76	Частка населення старше 65 років, %	15,4
1	2	3	4
Сумарний коефіцієнт народження	1,543	Частка дітей, народжених у жінок, які не перебувають в офіційному шлюбі, %	24,5
Коефіцієнт ефективності міграції, %	10,4	Співвідношення абортів та родів	22
Середня очікувана тривалість життя, років	71,1	Рівень забезпечення шкільної освіти	0,78
Рівень безробіття, %	7,3	Рівень забезпечення вищої освіти	0,93

Джерело: розраховано авторами

$$K_{ef.migr} = \frac{П - В}{П + В} * 100, \text{ де} \quad (3.5)$$

$K_{ef.migr}$ – коефіцієнт ефективності міграції;

$П$ – кількість прибулих;

$В$ – кількість вибулих.

$$K_{ef.migr} = (25150 - 20425) / (25150 + 20425) * 100 = 10,4 \, \%.$$

Індекс вітальності розраховується як відношення чисельності народжених до чисельності померлих за аналогічний період часу.

$$I_{vit} = \frac{Ч_{нар}}{Ч_{ном}}, \text{ де} \quad (3.6)$$

I_{vit} – індекс вітальності;

$Ч_{нар}$ – число народжених за рік;

$Ч_{ном}$ – число померлих за аналогічний період.

$$I_{\text{внм}} = 25195/33361 = 0,76.$$

Рівень забезпечення шкільної освіти відображає забезпеченість учнів відповідною кількістю вчителів.

$$P_{\text{зшо}} = \frac{Ч_{\text{уч}}}{Ч_{\text{вч}}}, \quad (3.7)$$

де $P_{\text{зшо}}$ – рівень забезпечення шкільної освіти;

$Ч_{\text{уч}}$ – чисельність учнів в школах;

$Ч_{\text{вч}}$ – чисельність вчителів в школах.

Вважаємо, що нормативне значення даного показника складає 0,12, адже в такому випадку воно дозволяє ефективно проводити освітній процес, за якого вирішується проблема забезпечення учнів необхідною кількістю вчителів по більшості напрямків. Дані по кількості учнів та вчителів подано в таблиці 3.15.

Таблиця 3.15. Дані для розрахунку індексу забезпечення шкільної освіти в Одеській області

	Навчальний рік					
	2000/01	2005/06	2010/11	2015/16	2016/17	2017/18
Кількість закладів, одиниць	975	975	950	881	867	855
Кількість учнів, тис.	344,2	283,3	235,6	243,3	248,8	255,5
у тому числі в 10–12 (10–16) класах	51,8	52,4	30,1	27,2	26,4	26,0
Кількість учителів, тис.	28,3	26,8	25,7	24,3	23,6	24,0

Джерело: складено за даними [111]

Згідно з даними таблиці 3.15, фактичне значення рівня забезпечення шкільної освіти складає 0,094.

$$I_{\text{зшо}} = 0,094/0,12 = 0,78.$$

Ще один показник, який характеризує економічну безпеку – Індекс забезпечення вищої освіти. Дані для розрахунку рівня $I_{звo}$ подано в таблиці 3.16.

Таблиця 3.16. Дані для розрахунку індексу забезпечення вищої освіти в Одеській області

Чисельність студентів у ВНЗ, осіб	252689
Чисельність викладачів у ВНЗ, осіб	23605

Джерело: складено за даними [111]

$$P_{звo} = \frac{Ч_{ст}}{Ч_{викл}}, \quad (3.8)$$

де $P_{звo}$ – рівень забезпечення вищої освіти;

$Ч_{ст}$ – чисельність студентів у ВНЗ;

$Ч_{викл}$ – чисельність викладачів у ВНЗ;

$P_{звo} = 0,093$.

На наш погляд, нормативне значення показника складає 0,1. Це пов'язано з характером навчання, за якої частину знань студент отримує самостійно, що зменшує потребу в викладачах.

$$I_{звo} = 0,093/0,1 = 0,93.$$

Індекс безробіття показує співвідношення фактичного та нормативного значення рівня безробіття. Нормативним вважається рівень безробіття, який визначено оптимальним. При цьому, якщо рівень фактичного безробіття перевищує його нормативне (оптимальне) значення, індекс безробіття визначається як відношення нормативного значення до фактичного.

$$I_{бeз} = \frac{P_{бн}}{P_{бф}}, \quad (3.9)$$

де $I_{бeз}$ – індекс безробіття;

$P_{бн}$ – нормативний (оптимальний) рівень безробіття;

P_{ϕ} – фактичний рівень безробіття.

$$I_{\phi} = 6,15/7,3 = 0,84.$$

Значення індексів систематизовано в таблиці 3.17.

Таблиця 3.17. Розрахунок складових показників інтегрального показника економічної безпеки регіону

Індекс вітальності 0,15	0,76	Частка населення старше 65 років, % 0,02	0,45
Сумарний коефіцієнт народження 0,2	0,72	Частка дітей, народжених у жінок, які не перебувають в офіційному шлюбі, % 0,01	0,49
Коефіцієнт ефективності міграції, % 0,05	0,104	Співвідношення абортів та родів 0,01	0,22
Середня очікувана тривалість життя, років 0,1	1,004	Рівень забезпечення шкільної освіти 0,15	0,78
Рівень безробіття, % 0,16	0,84	Рівень забезпечення вищої освіти 0,15	0,93

Джерело: розраховано авторами

Інтегральний показник економічної безпеки регіону розраховується за формулою:

$$I_{\phi p} = \sum_{s=1}^n d_i y_i, \quad (3.10)$$

де $I_{\phi p}$ – агрегований показник / субіндекс m -ї сфери економічної безпеки, де $m = (1, 2, 3 \dots 10)$;

d_i – ваговий коефіцієнт, що визначає ступінь вкладу i -го показника в інтегральний індекс безпеки;

y_i – нормалізована оцінка i -го індикатора.

$$I_{\phi p} = 0,15*0,76 + 0,2*0,72 + 0,05*0,104 + 0,1*1,004 + 0,16*0,84 + 0,02*0,45 + 0,01*0,49 + 0,01*0,22 + 0,78*0,15 + 0,93*0,15 = 0,77.$$

Значення інтегрального індексу економічної безпеки регіону *менше* 1, що свідчить про незадовільний стан безпеки та наявність додаткових ризиків для соціально-економічного розвитку регіону.

Однією з найважливіших проблем безробіття населення регіону є визначення оптимального його рівня, тобто рівня, який дозволяє мінімізувати негативні соціально-економічні наслідки безробіття.

Виходячи з вищевказаного, державна політика в сфері безробіття повинна ґрунтуватися на двох принципах:

1. Фактичний рівень безробіття не повинен значно перевищувати природний, оскільки це призводить до негативних соціальних та економічних наслідків.

2. Природний рівень безробіття не повинен перевищувати фактичний, оскільки це призводить до підвищення інфляції, та, у подальшому, до зменшення доходів населення та рівня життя.

Оскільки природний рівень безробіття для Одеської області складає 6,1-6,2 %, необхідно вживати заходи щодо стабілізації даного показника в діапазоні 6,2-6,5 %. Це дозволить максимально ефективно використовувати робочу силу, при цьому рівень циклічного безробіття коливатиметься в межах 0,1-0,3 %. Відсутність циклічності безробіття або мінімальний її рівень дозволить економіці регіону виробляти максимальну кількість товарів та надавати максимальну кількість послуг, які у вартісному виразі разом складатимуть рівень валового внутрішнього продукту, близький до потенційного. В той же час, при оптимальному рівні безробіття, економіка області не буде потребувати додаткової робочої сили для виробництва товарів та послуг, ринок праці регіону буде знаходитись в рівноважному стані. Це дозволить не допустити стрімкого зростання цін на товари та послуги та не допустити проблеми зниження реальних доходів населення області. Досягти оптимального рівня безробіття дозволить виконання вище перелічених заходів.

Тепер можливо спрогнозувати рівень безробіття з урахуванням пропозицій.

$$Ч_{ean} 2017 = 1056,5 \text{ тис. осіб.}$$

$$Ч_{ean} 2022 = 1056,5 \text{ тис. осіб} + 11,5 \text{ тис. осіб} = 1068 \text{ тис. осіб.}$$

Таким чином, за рахунок впровадження даних заходів планується збільшити зайнятість на 11,5 тис. осіб.

Програмою зайнятості населення м. Одеси на період до 2022 року планується забезпечити працевлаштування 18,0 тис. осіб за сприяння служби зайнятості, однак у зв'язку зі збільшенням економічно активного зайнятого населення на 11,5 тис. осіб, можливо забезпечити працевлаштування близько 5,5 тис. осіб [116].

Реалізація заходів щодо працевлаштування молоді дозволить додатково створити 3,6 тис. робочих місць. Тому чисельність безробітного населення планується на рівні $77,2 - (18 - 11,5) - 3,6 = 67,1$ тис. осіб.

$$P_{без} = \frac{Ч_б}{Ч_{ean}}, \quad (3.11)$$

де $Ч_б$ – чисельність безробітних

$$P_{без} = 67,1/1068 = 6,2 \text{ \%}.$$

Таким чином, розрахований рівень безробіття відповідає його оптимальному значенню.

Ще одним наслідком виконання запропонованих заходів стане подолання проблеми територіального розподілу безробіття. В таблиці 3.18 наведено дані щодо прогнозної чисельності безробітних в окремих містах та районах області.

Таблиця 3.18. Кількість зареєстрованих безробітних в 2017 році та
прогноз на 2022 рік

Район, населений пункт	2017 рік, осіб	Прогноз на 2022 рік, осіб
1	2	3
Одеська область	13395	11469
м.Одеса	1912	1637
м.Чорноморськ	86	74
м.Теплодар	26	22
м.Южне	112	96
Ананьївський	266	228
Арцизький	507	434
Балтський	289	247
Білгород-Дністровський	748	640
Біляївський	146	125
Березівський	253	217
Болградський	1541	1319
Великомихайлівський	530	454
Іванівський	248	212
Ізмаїльський	488	418
Кілійський	537	460
Кодимський	296	253
Лиманський	109	93
Подільський	757	648
Окнянський	517	443
Любашівський	389	333
Миколаївський	272	233
Овідіопольський	92	79

Продовження таблиці 3.18

1	2	3
Роздільнянський	301	258
Ренійський	264	226
Савранський	487	417
Саратський	805	689
Тарутинський	722	618
Татарбунарський	334	286
Захарівський	215	184
Ширяївський	146	125

Джерело: розраховано за даними [111]

Отже, значення інтегрального індексу економічної безпеки регіону становить 0,77, що свідчить про незадовільний стан безпеки та наявність додаткових ризиків для соціально-економічного розвитку регіону. Безробіття є важливим індикатором економічної безпеки регіону. Для підтримання економічної безпеки регіону на оптимальному рівні необхідно поліпшити ефективність всіх напрямків державної політики, як то: освіта, наука, охорона здоров'я, міграція, відтворення населення та безробіття. Для досягнення оптимального рівня безпеки в сфері безробіття необхідно знизити рівень безробіття до 6,1- 6,2 %, що стає можливим при реалізації відповідних управлінських рішень, що базуються на положеннях сталого розвитку.

3.3. Рекомендації щодо впровадження інноваційних підходів до ієрархічної структури рівнів опрацювання соціальної, економічної та екологічної взаємодії в рамках сталого розвитку

Сучасні вимоги розвитку регіонів в Україні вимагають суттєвого розгляду питань забезпечення економічної безпеки на територіальному рівні.

Ці проблеми широко обговорюються в науковій та практичній літературі й вимагають переходу від теоретичних напрацювань до прикладних.

В основу наших досліджень покладено визначення економічної безпеки, запропоноване у 2012 р. А.І. Сухоруковим та Ю.М. Харазішвілі, яке надає таке значення поняттю, як «захищеність регіональної економіки та економічних інтересів територіальної громади від дії дестабілізуючих чинників», а також доводить узгодженість інтересів регіону а економічній, соціальній та екологічній сферах [5]. Науковці окреслюють важливість самовідновлення регіональної системи та забезпечення раціонального використання економічного потенціалу регіону з реалізацією всіх потреб в умовах виконання принципів сталого розвитку.

В наш час виникає необхідність виділення соціо-еколого-економічної системи, прерогативу в якій становить людина. В запропонованій системі на першому місці стоїть соціальна складова, оскільки саме людству необхідно задуматись – як будуть функціонувати екологічна та економічна системи при активному антропогенному втручанні і що доречно здійснити позитивного в цьому напрямку. Отже, вся відповідальність за існування трьох систем полягає на людину та, поряд з цим, найбільш чутливою виступає саме соціальна система, наступна за вразливістю – екологічна і остання – економічна [117, с. 203]. В Законі «Про основи національної безпеки України» наведено перелік загроз, що можуть виникнути при недостатності функціонування тієї чи іншої сфери діяльності [40, Ст. 351]. Для перспективного розвитку регіонів саме врахування можливих загроз; недооцінювання певних факторів, пов'язаних з розвитком економіки, науково-технологічній діяльності, спроможні привести до недолугих наслідків й формування хибних уявлень про позитиви в суспільній, економічній та екологічній царинах. Тому на рівні органів державної влади та місцевого самоврядування має бути сформована ланка, спрямована на захист регіону й забезпечення економічної безпеки, орієнтованої на

принципи сталого розвитку. Провідним завдання діяльності органів влади є подолання соціально-економічних диспропорцій на рівні регіону.

Автори цього дослідження приймали участь у розробці стратегії економічного та соціального розвитку Одеської області до 2020, а також міста Чорноморськ до 2025 року [119; 120].

На прикладі Одеської області – найбільшої за площею та найрізноманітнішою за національним складом в країні – проведено дослідження щодо аналізу інноваційної діяльності та прогнозування розвитку до 2020 року при наявності потенціалу, станом на 2016 рік.

Прогнозування соціально-економічного розвитку Одеської області до 2020 року здійснено за допомогою макромоделі загальної економічної рівноваги «Альфа», яка дозволяє поєднати функції сукупного попиту та пропозиції, використовуючи вихідні статистичні дані за період 2014-2016 рр. [121, с. 70]. Макропоказники по Одеській області, що були обрані за основні для побудови прогнозу, подані в таблиці 3.19.

Таблиця 3.19. Макропоказники для побудови прогнозу розвитку
Одеської області, 2014-2016 рр.

Показники	Роки		
	2014	2015	2016
Обсяг реалізованої продукції, млн. грн.	26172,2	40142,6	36764,1
Темп обсягу реалізованої продукції, %	105,2	128,4	110,6
ВРП у фактичних цінах, млн. грн.	74934	99761	101256
Темп ВРП, %	98,3	95,8	106,3
Доходи населення, млн. грн.	80438	98819	117310
Реальний наявний дохід, %	86,3	86,7	103,9
Експорт товарів, млн.дол. США	1634,0	1578,5	1402,7
Імпорт товарів, млн.дол. США	2131,2	914,8	1071,8
Чисельність наявного населення, млн. осіб	2396,4	2390,3	2386,5

Джерело: складено за даними [111]

Для розрахунку прогнозування інвестицій (I_t) обрано формулу, запропоновану науковцями [5, с. 120]:

$$I_t = \eta_t + \pi_t E_t, \quad (3.12)$$

де E_t – експорт товарів і послуг;

η_t та π_t – показники.

На основі проведених розрахунків зібрані прогнозні показники інерційного сценарію розвитку, результат обробки яких подано на рисунку 3.19.

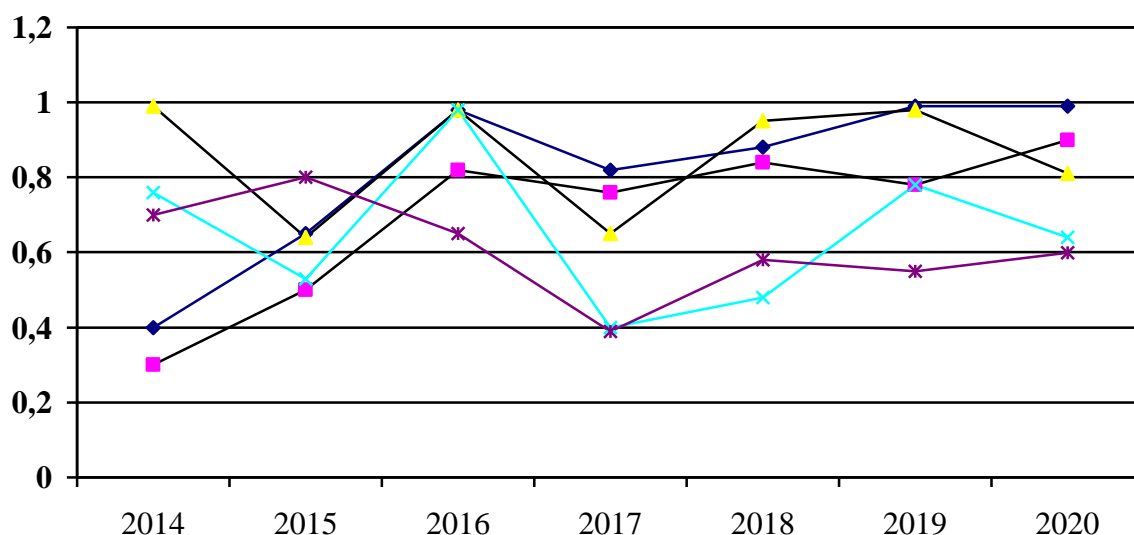


Рис. 3.19. Прогноз інерційного сценарію розвитку Одеського регіону
Джерело: побудовано авторами на основі власних розрахунків

За результатами проведення дослідження та побудови інерційного сценарію розвитку в Одеській області доведена стабільність соціально-економічного розвитку при наявних умовах та ресурсному потенціалі. Але обрані показники характеризують область в цілому, не враховуючи недоліки чи переваги в діяльності окремих районів. Тому перспективами подальших досліджень можуть бути напрацювання щодо підбору показників для розробки прогнозів і порівняння соціально-економічного розвитку на рівні районів чи територіальних громад.

В якості узагальнюючого індикатору економічної (інвестиційної) безпеки регіону (I) обрана наступна формула [5, с. 229]:

$$I = \frac{V}{G} 100\%, \quad (3.13)$$

де V – обсяг валових інвестицій, що надходять в економіку регіону;

G – ВРП за відповідний період.

Розрахований узагальнюючий індикатор для Одеської області подано на рисунку 3.20.

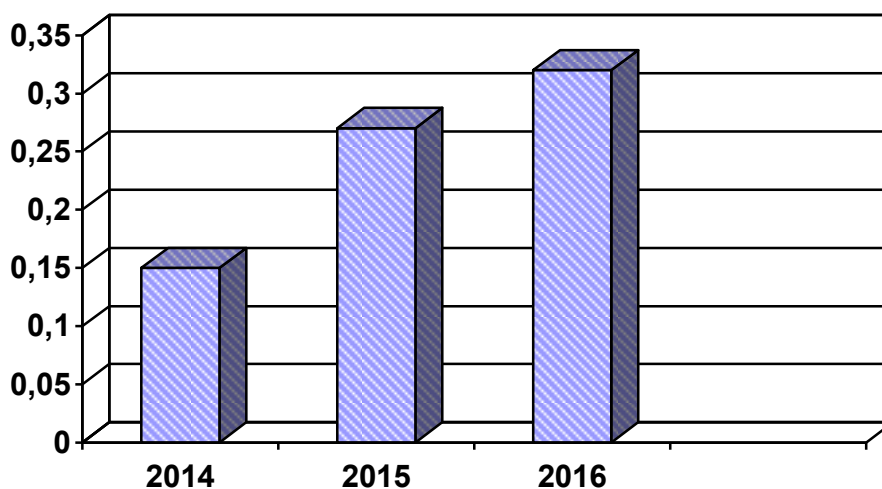


Рис. 3.20. Динаміка узагальнюючого індикатору економічної (інвестиційної) безпеки Одеського регіону

Джерело: побудовано авторами на основі власних розрахунків

Таким чином, проведені дослідження свідчать, що в Одеській області існують всі переваги для покращення економічної безпеки, при умові стабільності в економіці [122].

Прогнозування соціально-економічного розвитку Одеської області до 2020 р. проведено за допомогою регіональної моделі загальної економічної рівноваги, запропонованої А.І. Сухоруковим та Ю.М. Харазішвілі [5], а також використано запропоновану модель економіко-екологічної оцінки регіону [121]. Результати розрахунків подані на рисунку 3.21.

Як бачимо, тенденція по деяким позиціям збігається, але представлення двох підходів у прогнозуванні не виключає один одного, а навпаки, з нашої точки зору, може бути доповненням чи вимагає формування комплексної моделі розвитку, яка на відміну від наявних, має базуватись на застосуванні комплексних чинників, що відображають поведінку користувачів, перспективи соціально-економічного розвитку територій, гармонізацію відносин природи і суспільства та орієнтовані на становлення економічної безпеки. Але побудова такої моделі та її апробація є перспективами подальших досліджень.

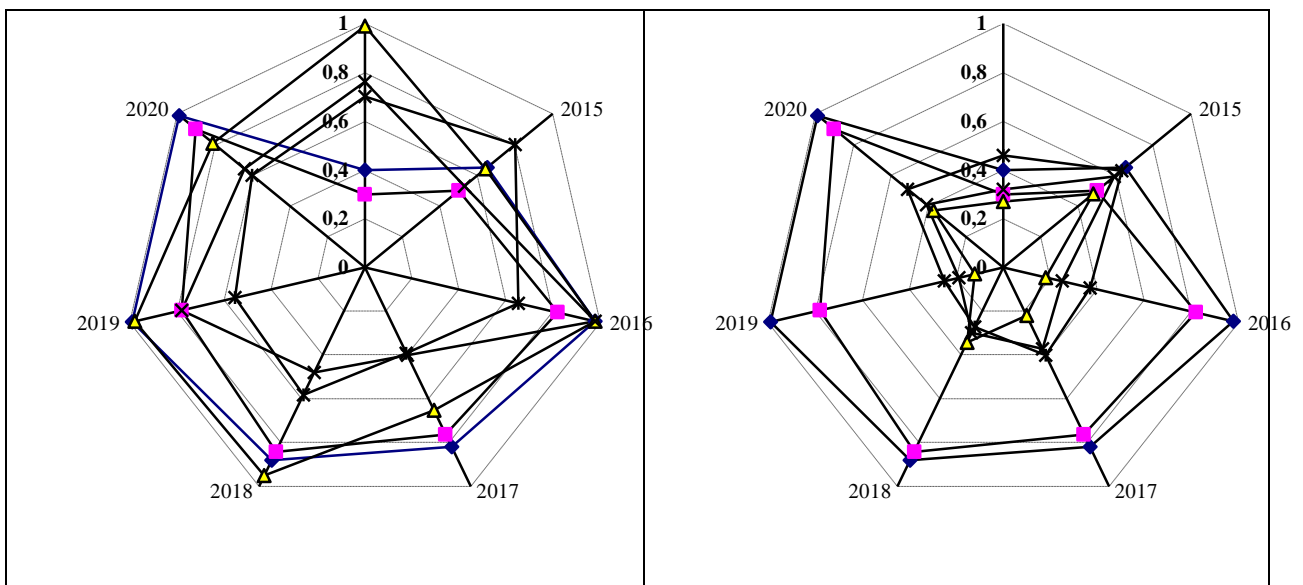


Рис. 3.21. Прогнозування соціально-економічного розвитку Одеської області до 2020 р.

Джерело: розраховано за даними [111]

Отже, з метою впровадження запропонованих методичних підходів щодо прогнозування використання ресурсного потенціалу має бути переглянуто цілі та інструменти регіональної економіки зі зміщенням акцентів у сфері природокористування з натиском на забезпечення екологічної безпеки при врахуванні ресурсних чинників в регіоні. Відповідні напрацювання можуть бути використані територіальними громадами, державними адміністраціями, та іншими суб'єктами господарювання, які використовують ресурсний потенціал.

З метою виявлення сильних і слабких сторін, які потребують найбільшої уваги і зусиль з боку держави, розроблено SWOT-аналіз впровадження положень сталого розвитку та забезпечення економічної безпеки (табл. 3.20). Перед початком SWOT-аналізу комплексно зосереджуються на ймовірних загрозах і можливостях, що постають перед державою на рівні регіональних утворень та з'ясовується, які загрози є найбільш імовірними та вірогідність виникнення певних ризиків, що саме й потребують найбільшої уваги і концентрації зусиль з метою їх усунення. Оцінюючи можливості, слід зважити на їх потенційну привабливість і ймовірність їх реалізації, а також те, чи заплановані вигоди можуть перевершити ймовірні втрати й ресурси, внаслідок реалізації можливостей. Іноді можливості несуть в собі як велику привабливість, так і великий ризик. SWOT-аналіз здатен окреслити сторони, які можуть стати ключовими факторами сталого розвитку й визначити шляхи реалізації перспектив, що дозволить ідентифікувати різні реальні можливості.

Таблиця 3.20. SWOT-аналіз впровадження положень сталого розвитку та забезпечення економічної безпеки

Сильні сторони	Слабкі сторони
<ul style="list-style-type: none"> - наявність законодавчо-нормативної бази; - регламентація питань із соціально-економічного розвитку в офіційно затверджених стратегіях областей і держави; - визначення завдань впровадження сталості як пріоритетних цілей національної політики; - віднесення питань реалізації впровадження сталого розвитку до компетенції центральних органів виконавчої влади в сфері управління економікою, використанням ресурсів, 	<ul style="list-style-type: none"> - відсутність контролю за виконанням положень сталого розвитку з критеріями забезпечення безпеки; - відсутність комплексного програмного документа, що визначає стратегію сталого використання ресурсного потенціалу; - відсутність єдиного центру з реалізації впровадження положень сталості та безпеки, що координує дії центральних органів виконавчої влади у сфері управління економікою та використанням ресурсного потенціалу; - відсутність системи конкретних показників сталого розвитку, в тому числі, індикаторів забезпечення еколого-економічної безпеки; - не зацікавленість органів місцевого самоврядування та територіальних громад у забезпеченні впровадження положень сталості та забезпечення безпеки;

<p>житлово-комунальним господарством</p> <ul style="list-style-type: none"> - включення до статистичної системи держави даних, що дозволяють оцінити успішність проведеної політики; - активність науковців у сфері розробки системи конкретних показників сталого розвитку 	<ul style="list-style-type: none"> - не опрацьованість економічних механізмів та стимулів для сталого розвитку й еколого-економічної безпеки; - недостатнє інформаційне забезпечення, відсутність єдиної бази даних і системи інформації про існуючий закордонний досвід впровадження принципів сталості, наявність ресурсного потенціалу, позитивні практики реалізації положень безпеки
Можливості	Загрози
<ul style="list-style-type: none"> - створення наукових координаційних центрів з впровадження принципів сталості та забезпечення безпеки; - затвердження державних систем показників сталого розвитку, в тому числі, індикаторів еколого-економічної безпеки; - законодавча регламентація участі органів місцевого самоврядування в забезпеченні впровадження принципів сталості та забезпечення безпеки; - нормативне закріплення економічних механізмів і стимулів для сталого розвитку й еколого-економічної безпеки; - формування єдиної бази даних і системи інформації про державну та регіональну політику, позитивних практиках впровадження сталості та безпеки; - розробка комплексних програмних документів, що визначають стратегію сталості із забезпечення еколого-економічної безпеки 	<ul style="list-style-type: none"> - неузгодженість дій центральних органів виконавчої влади і органів місцевого самоврядування щодо реалізації впровадження сталості та забезпечення безпеки; - відсутність адекватної оцінки успішності політики еколого-економічної безпеки; - економічна незацікавленість суб'єктів господарювання та споживачів в сталому розвитку; - незначні можливості участі громадськості в управлінні ресурсами і прийнятті рішень - суперечливість і, як наслідок, недостатня ефективність національного законодавства в питаннях регламентації питань сталості та забезпечення безпеки; - безконтрольність використання природних ресурсів, відтік людських ресурсів з регіонів; - загострення сировинних, паливних, енергетичних, водних і екологічних проблем; - відсутність екологічної оцінки при будівництві нових промислових та житлових об'єктів; - не за діяння проектів комплексного природокористування, що забезпечують високий рівень еколого-економічної безпеки; відсутність активізації впровадження нових ресурсозберігаючих технологій

Джерело: складено авторами

Таким чином, проведений аналіз впровадження положень сталого розвитку та забезпечення економічної безпеки свідчить про необхідність нейтралізації існуючих слабких сторін та загроз. Для цього запропоновані заходи, які окреслені в можливостях, що дозволять підняти ступінь відповідальності ресурсокористувачів; впровадження управлінських рішень раціонального використання природних ресурсів й охорони довкілля; залучити процес забезпечення економічної безпеки суспільства на основі дослідження закордонного досвіду та запровадження інноваційних технологій. В результаті реалізації запропонованих заходів сильні сторони перекриють слабкі, можливості будуть ефективно використовуватися, а загрози нейтралізуються, що дозволить оптимізувати соціо-еколого-економічну складову сталого розвитку та реалізувати положення економічної безпеки.

Таким чином, система управління економічною безпекою регіону має включати наступні кроки:

- 1) створення регіонального інформаційно-аналітичного центру;
- 2) формування механізму управління економічною безпекою регіону;
- 3) формування цільових завдань, ранжируваних за рівнем першочерговості, складності, значимості.

Для подолання проблеми безробіття в регіоні необхідно вирішити два важливих завдання:

1. Підвищити рівень економічної активності населення регіону. Це дозволяє розширити можливості регіональної економіки щодо виробництва товарів та послуг, що збільшує потенційний ВВП.

При вирішенні проблем безробіття населення не потрібно фокусуватися лише на таких показниках, як рівень безробіття, або чисельність безробітних. Зниження кількості економічно активного населення зменшує рівень безробіття, однак не може призвести до подолання негативних наслідків безробіття. Навпаки, зниження економічної активності

призводить до зменшення податкових надходжень до бюджету та падіння рівня життя населення, що не лише не вирішує, а й поглиблює проблеми безробіття та економіки регіону в цілому.

2. Збільшивши кількість економічно активного населення, необхідно забезпечити це населення робочими місцями. Для цього необхідно вжити заходів щодо створення достатньої кількості робочих місць.

На сьогоднішній день великою проблемою, яка впливає на безробіття населення, є зменшення чисельності економічно активного населення, а також нерівномірність розподілу цього населення за віковою та статевою ознакою. Це призводить до зниження потенціалу регіональної економіки та спотворення офіційних даних по безробіттю.

Так, зменшення чисельності економічно активного населення призводить до зменшення рівня безробіття, оскільки при незмінній чисельності безробітного населення, зниження бази розрахунку призводить до зниження його рівня. Однак, дане зменшення рівня безробіття знижує потенціал національної економіки, оскільки значна частина населення, яка здатна до трудової діяльності, залишається поза економічних процесів та не бере участь в створенні товарів і послуг та їх споживанні.

Зокрема, важливим завданням є підвищення активності населення похилого віку. Для цього необхідно утвердити відповідну регіональну програму. Оскільки дана проблема характерна не лише для регіону, виникає необхідність провадження політики стимулювання економічної активності на державному рівні. Зокрема, зменшити ЕСВ з 22 % до 18 % для підприємців, які приймають на роботу людей пенсійного віку, а також самих працівників. Позитивними наслідками даного заходу можуть бути:

1. Підвищення рівня економічної активності населення. Це дозволяє збільшити потенціал розвитку економіки, рівень використання людського потенціалу.

2. Зниження доходів бюджету у зв'язку зі зниженням находження суми єдиного соціального внеску за необхідності компенсується зменшенням витрат на пенсійне забезпечення працюючих, тобто зайнятого населення пенсійного віку.

Це означає зменшення пенсійних виплат працюючим пенсіонерам шляхом запровадження окремого податку. Зрозуміло, що даний захід необхідно впроваджувати лише за наявності крайньої необхідності. Якщо він буде впроваджений, необхідно встановити таку залежність між розміром відрахування ЕСВ та зниженням пенсійного забезпечення, яке буде стимулювати дану категорію працюючих залишатися на робочому місці, тобто, розмір неоподаткованого ЕСВ повинен перевищувати суму втрат працівників від нового податку. В такому випадку, отримання заробітної плати, з якої відраховується зменшена частина ЕСВ порівняно з іншими категоріями працівників, та пенсії, з якої відраховується частина коштів, все ж стимулюватиме дану категорію працівників до трудової діяльності. Додатковим стимулом є те, що рівень пенсійного забезпечення в Україні набагато менший, ніж рівень заробітної плати.

Вважаємо, що даний захід дозволить підвищити чисельність економічно активного та зайнятого населення на 11 – 12 тис. осіб, при цьому, доходи бюджету зменшаться на 182800 тис. грн. в рік.

Також проблемою є нерівномірність розподілу економічно активного населення за статтю. Для економічної активності жінок характерний низький рівень для осіб молодого віку. Для чоловіків дана проблема більш характерна для середнього та старшого віку.

Для подолання цієї проблеми необхідно створювати рівні можливості для осіб обох статей. І хоча держані нормативно-правові акти ґрунтуються на рівності прав та обов'язків представників різних статей, на практиці це не завжди підтверджується. Профспілковим організаціям необхідно звернути увагу на дану проблему.

Важливою проблемою є нерівномірність розподілу безробіття міського та сільського населення. Для подолання цієї проблеми потрібно змістити фокус діяльності регіональної служби зайнятості в сторону сільських поселень. Зокрема, необхідно розширити програму громадських робіт в тих районах області, де рівень безробіття перевищує середній показник по області. Зміна географічного чинника громадських робіт дозволить частково врівноважити рівень безробіття в міських та сільських поселеннях. Водночас, необхідно розуміти, що досягти абсолютної рівності безробіття по територіальному та галузевому та іншому принципам принципу досягти неможливо. Це зумовлено об'єктивними причинами.

Диференціація безробіття за статевою приналежністю зумовлена фізіологічними та функціональними особливостями чоловічого та жіночого організму. Відмінність за віковими групами також зумовлена об'єктивними причинами, вона зумовлена зміною рівня працездатності у зв'язку зі зміною стадій життєвого циклу населення. Звичайно, дану проблему частково можуть вирішити заходи охорони здоров'я, однак мета державної політики в сфері зайнятості – забезпечити робочим місцем з гідними умовами праці та прийнятною заробітною платою всіх бажаючих займатися трудовою діяльністю.

Дана проблема властива не лише населенню пенсійного та перед пенсійного віку, молодь також має великі проблеми з працевлаштуванням. В даному випадку ця проблема частково створена системою освіти в Україні.

Проблема в тому, що пропозиція на ринку кваліфікованої праці часто необґрунтовано перевищує попит на неї. Тобто, на відміну від розвинених країн, де працівники з вищою освітою значно менше страждають від безробіття, в Україні вони також є вразливою категорією населення.

На відміну від розвинених країн, де отримати вищу освіту має можливість лише четверта частина школярів, тобто найбільш успішні учні, в Україні отримати вищу освіту має можливість більшість населення.

Закінчивши вищий навчальний заклад, вони стикаються з проблемою нестачі робочих місць, тому на ринку праці існує диспропорція в кількості кваліфікованих працівників та потребою в них. Зрештою, вони змушені тривалий час знаходитись в стані безробітних, що підвищують фрикційне безробіття та, особливо, структурне безробіття. В результаті, вони змушені змінювати профіль своєї діяльності та знаходити роботу, яка не відповідає їх кваліфікації.

Однак проблема безробіття серед молоді викликана не тільки цим. Вона характерна для всієї світової економіки та зумовлена об'єктивними причинами. Вона пов'язана з першим виходом на ринок праці та відсутністю досвіду роботи у молоді. Це знижує зацікавленість у даній категорії працівників з боку роботодавців.

Держава повинна вжити конкретні заходи щодо подолання даної проблеми. Ефективним заходом буде стимулювання малого та середнього бізнесу щодо працевлаштування молоді у віці 15 – 24 років. Для цього потрібно зменшити сплату ЕСВ з 22 % до 18 % для представників малого та середнього бізнесу, які працевлаштовують дану категорію працівників. Впровадження даного заходу дозволить знизити проблему безробіття серед освіченої молоді та молоді в цілому.

На нашу думку, це призведе до зниження кількості молодих безробітних з 15,1 тис. осіб до 11,5 тис. осіб. При цьому, доходи бюджету зменшаться на 124560 тис. грн. в рік.

Розбіжність у рівні безробіття сільських та міських поселеннях зумовлено відмінністю галузевої структури цих типів поселень. Відомо, що в містах поряд з промисловими підприємствами велике значення мають транспорт та інші галузі економіки. Оскільки сільське господарство внаслідок низької автоматизації та, певної мірою, специфікою галузі використовує більшу частку низько кваліфікованої праці порівняно з іншими галузями економіки, це призводить до розриву у рівні безробіття. Також

частина галузей, які локалізовані у містах та використовують працю міських працівників, обслуговують все населення регіону, включаючи сільських жителів. До таких галузей належать наука, освіта, культура, частково медицина та інші галузі. Тому неможливо досягти абсолютної рівномірності розподілу безробітного населення по даним критеріям, можливо лише часткове згладжування цієї нерівності. Заходи щодо подальшого врівноваження рівня безробіття не принесуть позитивного ефекту.

Отже, державна політика в сфері зайнятості не повинна ставити за мету досягнення конкретних результатів, які перевищують можливості держави. Її результатом повинна стати рівновага на ринку праці, за якої кожен бажаючий знайти робоче місце з гідними умовами праці та прийнятним рівнем оплати праці може знайти собі роботу. При цьому, працівники, які виконують свою роботу краще та швидше за інших, працюють з більшою ефективністю, мають змогу швидше знайти робоче місце. Водночас, державні програми та інститути повинні продовжувати діяльність щодо зниження негативних вікових, територіальних та інших аспектів безробіття, але в розумних межах, тобто, в тих межах, де вони зберігають свою ефективність та економічний ефект перевищує витрати, здійснені для його досягнення.

Підвищення економічної активності населення призведе до збільшення рівня безробіття, тому для подолання даної проблеми необхідно забезпечити це населення робочими місцями. Є два способи вирішення цієї проблеми: створення додаткових робочих місць в державному секторі та стимулювання приватного сектору щодо найму на роботу додаткової чисельності працівників.

Перший спосіб є менш ефективним, оскільки система прямого державного регулювання діяльності підприємств зарекомендувала себе як неефективна. Вона створює умови для виникнення в економіці ще більш серйозних структурних проблем. Тому, для вирішення цього завдання

необхідно проводити державну політику щодо забезпечення ефективності функціонування приватного сектору.

Для значного зниження рівня безробіття в регіоні можна запропонувати розвиток малого підприємництва, оскільки підприємництво є одним із головних факторів формування і розвитку конкурентоспроможності регіональної економіки, підтримки внутрішнього ринку [123, с. 192].

Оскільки більшість робочих місць в економіці створює малий та середній бізнес, необхідно перш за все стимулювати дану категорію бізнесу. Для цього потрібно вирішити проблеми, які створюються для малого та середнього бізнесу з боку держави, тобто дати можливість малим та середнім підприємствам безперешкодно розвиватись та створити відповідні інституційні умови.

Необхідно стимулювати розвиток малого та середнього бізнесу, шляхом зменшення податкового тиску, полегшення порядку реєстрації підприємств [124, с. 8].

Зокрема, вирішити потрібно проблему реєстрації. Хоча в останні роки реєстрація малого бізнесу в Україні сильно спростилась, вона не вирішена повністю. Великою проблемою є корупційна складова в відкритті власної справи. Потрібно продовжувати антикорупційну реформу, успішне виконання якої дасть імпульс в прискоренні економічної активності суб'єктів господарювання малого та середнього бізнесу.

Особливо гостра ця проблема створення нових робочих місць виникла в сільському господарстві, зокрема в фермерських господарствах. До того ж, рівень безробіття в сільських поселеннях перевищує аналогічний показник в містах, що призводить до розриву в рівні життя міських та сільських поселень. Фермерські господарства – це та частина малого бізнесу, яка забезпечує роботою значну частину сільського населення. Тому для вирішення проблеми забезпечення жителів села робочими місцями необхідно всіляко стимулювати їх розвиток.

Зараз в Україні існують багато проблем, які перешкоджають нормальному функціонуванню фермерських господарств.

По-перше, система агрострахування, яка склалася в Україні, не відповідає сучасним світовим стандартам. Тому фермерські господарства не мають достатніх стимулів, аби застрахувати свої ризики господарської діяльності. До того ж, страхування в Україні не дає повних гарантій щодо одержання страхової виплати. Це стримує розвиток фермерських господарств та, відповідно, стримує зростання вільних робочих місць в даній сфері. Для вирішення проблеми агрострахування можна створити спеціальну регіональну програму для фермерських господарств, що дозволить їм більш швидкими темпами розширювати масштаби своєї діяльності.

Ще однією великою проблемою, яка стримує розвиток фермерських господарств, є відсутність ефективної системи збуту продукції. Це призводить до того, що значна частина продукції цих господарств не реалізується вчасно, що призводить до зниження ціни на неї внаслідок втрати продукцією своєї якості або до псування значної частини вирощеної продукції. Втрата продукції відбувається через нестачу відповідного устаткування, яке фермерське господарство не в змозі використовувати в перші роки своєї діяльності.

Для подолання даної проблеми необхідно простимулювати створення та розвиток кооперативів виробників сільськогосподарської продукції, які є ланкою посередників між виробниками та роздрібними споживачами (оптово-продовольчі ринки, мережі супермаркетів та ресторанів і т.д.). Дані кооперативи потрібно створити у кожному районі області.

Незважаючи на активну участь державних інститутів на ринку праці та прийнятті державних та регіональних програм, ефективність даних програм має свої обмеження, адже директивним методом управління неможливо відрегулювати ринок праці повністю. З року в рік на ринку праці все більше поширюються нестандартні форми зайнятості, зокрема, самозайнятість. І це є

великою проблемою, адже само зайняті працівники працюють неформально та не можуть розраховувати на гарантовані державою соціальні гарантії та умови праці.

Розвиток самозайнятості та інших нестандартних форм зайнятості призводить до росту тіньової зайнятості, яка чинить негативний вплив не тільки для економіки регіону й держави в цілому, але також і для зайнятих в даній сфері працівників, оскільки в тіньовій зайнятості немає контролю за умовами праці з боку державних органів та працівники, зайняті в тіні, позбавлені привілеїв, якими користуються офіційно працевлаштовані. На жаль підрахувати рівень тіньової зайнятості неможливо, однак, цілком очевидно, що тіньовий сектор займає значну частину економіки регіону та України в цілому. Таким чином, запропоновані заходи призведуть до планового зниження чисельності безробітного населення в кожному районі області, що подолає проблему територіального аспекту безробіття.

Отже, управління економічною безпекою регіону має стати однією з основних функцій органів місцевої влади та територіальних громад з метою сталого розвитку територій.

В результаті проведеного дослідження обґрунтована теоретична база принципів економічної безпеки, яка виступає підґрунтям сталого розвитку держави. Досліджено вплив ощадливого використання ресурсного потенціалу на розвиток регіонів через створення сприятливого соціального, економічного та екологічного середовища, а також у виявленні перспектив економічної безпеки при використанні ресурсів й формування інноваційного клімату. Доведена необхідність вдосконалення групування чинників при визначенні ресурсного середовища, які характеризують забезпечення економічної безпеки держави. Розроблено SWOT-аналіз впровадження положень сталого розвитку та забезпечення економічної безпеки та визначені шляхи реалізації перспектив, що дозволять ідентифікувати різні реальні можливості. Запропоновані заходи щодо зменшення коливання рівня

безробіття за статтю, віковою групою, територіальним розміщенням, галуззю економіки регіону призведуть до зниження їх соціально-економічних наслідків. Реалізація наявних державних та регіональних програм на майбутнє та рекомендовані заходи дозволять знизити рівень безробіття до його оптимального рівня, який становить 6,2 % та вирішити проблеми безробіття найбільш ефективним способом. При цьому, запропоновані заходи призведуть до підвищення в Одеській області чисельності економічно активного населення до 1068 тис. осіб та зниження чисельності безробітних до 67,1 тис. осіб.

ВИСНОВКИ

У науковій роботі здійснено теоретичне узагальнення і нове вирішення наукового завдання – вдосконалення прогнозування використання ресурсного потенціалу регіону, яке передбачає забезпечення економічної безпеки держави. Отримані результати дають підстави зробити наступні висновки:

1. На основі дослідження наукових підходів до визначення прогнозування використання ресурсного потенціалу регіону доведена вагомість прогнозування, обґрунтовано переваги визначення перспектив розвитку регіону на основі складання прогнозів, що дозволяє розробляти передбачення й приймати управлінські рішення. Згруповані та визначені організаційно-правової основи і етапи формування сучасної методології дослідження прогнозування використання ресурсного потенціалу; розглянуті існуючі методи прогнозування при використанні ресурсного потенціалу регіону.

2. Розглянуто поняття «ресурсний потенціал» як економічну категорію, що виражає відносини між людьми з приводу акумуляції та використання наявних можливостей в регіоні; прослідковано процес формування та складові характеристики ресурсного потенціалу й на підставі дослідження та систематизації різних наукових поглядів, окреслено авторське бачення ресурсного потенціалу регіону, під яким треба розуміти сукупність наявних видів ресурсів, що взаємодіють між собою в процесі виробництва, обсяг та структура яких можуть бути змінені в ході стратегічного управління ними шляхом прийняття та реалізації стратегічних рішень.

3. Обґрунтовано прогнозування використання ресурсного потенціалу з орієнтуванням на економічну безпеку регіону, яке полягає в отриманні перспективної оцінки ресурсного потенціалу на підставі вхідних показників й

аналізу ретроспективних значень та формуванні перспектив розвитку регіону. Реалізація запропонованого комплексу заходів, який сприятиме розв'язанню наявних соціально-економічних проблем, ініціації підприємницької діяльності суб'єктів господарювання всіх форм власності, збільшенню обсягів конкурентноспроможних послуг, здатних задовольнити потреби населення й поширення на цій основі динамічного розвитку окремих районів при дотриманні економічної безпеки територій та їх розвитку за рахунок власного ресурсного потенціалу. Ці пропозиції мають стимулювати ефективне використання наявних природних ресурсів регіону, підвищити рівень міжгалузевого виробництва, забезпечити конкурентоспроможність та інноваційність в різних типах природно-господарських територіальних систем, окреслити на основі середньо- і довгострокових прогнозів перспективи їх подальшого розвитку. В результаті досліджувань очікується отримати економічний ефект від ощадливого використання ресурсного потенціалу, соціальний та екологічний ефект від покращення умов життєдіяльності та проживання населення.

4. Удосконалено концептуальні підходи до прогнозування використання ресурсного потенціалу з рахуванням економічної безпеки, що на відміну від існуючих базуються на концептуальних складових економічної безпеки й дає уяву про основні елементи та визначає подальші кроки: побудову механізму безпеки та формування стратегії розвитку.

5. Дефініція «економічна безпека» розглядається як повноцінне функціонування та подальший розвиток будь-якої соціально-економічної системи при збалансованому використанні її внутрішніх та зовнішніх чинників й становленню сприятливих умов для життєдіяльності її живих елементів й означає такий стан глобальної стійкості і динамічної рівноваги, при якому забезпечується надійне існування, відтворення та розвиток, що дозволяє розглядати її як функцію системи, спрямовану на досягнення максимальної ефективності, мінімальне порушення рівноваги, внаслідок

зовнішніх впливів, підвищення стійкості до них, збереження здатності до саморегенерації і самоорганізації.

6. Запропоновані методичні рекомендації щодо прогнозування стану довкілля при впровадженні принципів ощадливого використання ресурсного потенціалу на рівні регіону в якості головних принципів прогнозування визначають принципи комплексності, який дозволить всебічно розглянути й дослідити наявний ресурсний потенціал в регіоні. Методичні рекомендації дозволяють проводити аналіз на основі прогнозування й оцінювання показників, які характеризують ресурсний потенціал в регіоні та виявляти ті показники, що найбільш суттєво впливають на кінцевий результат, в результаті чого мають бути переглянуті цілі та інструменти регіональної економіки зі зміщенням акцентів у сфері природокористування та натиском на забезпечення економічної безпеки при врахуванні ресурсних чинників в регіоні. Відповідні напрацювання можуть бути використані територіальними громадами, державними адміністраціями, та іншими суб'єктами господарювання, які використовують ресурсний потенціал;

7. На основі районування адміністративно-територіальних одиниць виділені основні функціональні об'єкти – регіони країни, що відрізняються певним рівнем наявності ресурсного потенціалу, ступенем його використання та за існуючою системою економічної безпеки, і потребують прийняття певних управлінських рішень щодо подальшого розвитку.

8. Вдосконалено підходи до антикризового управління соціо-еколого-економічних процесів у відношенні підвищення якості життя населення, забезпечення умов для відновлення основного економічного капіталу – людського та економічної безпеки. Тому інноваційним у запропонованих дослідженнях визначено удосконалення оцінки факторів, що впливають на перспективний розвиток регіонів, побудований на принципах сталості та забезпечення економічної безпеки; концептуальні положення антикризового менеджменту використання ресурсного потенціалу на рівні регіону, яка на

відміну від існуючих, містить механізм антикризової стійкості, успішне застосування якого дозволяє не тільки зняти стрес загрози наслідків кризи, а й значною мірою позбавити регіон залежності, завдяки власному потенціалу, та прискорити вихід регіону з кризи, забезпечивши темпи його економічного розвитку.

9. Виконані розрахунки дозволяють перейти до обґрунтування необхідних антикризових стратегій для визначених регіонів на основі проведеного прогнозу, що виступає засобом обґрунтування вибору певної стратегії та прийняття конкретних рішень органами законодавчої та виконавчої влади, органами місцевого самоврядування щодо регулювання соціально-економічних процесів.

10. Обґрунтовано запровадження інноваційного підходу до ієрархічної структури рівнів опрацювання соціальної, економічної та екологічної взаємодії в рамках сталого розвитку та розробка рекомендацій, що базуються на залученні комплексних чинників й відображають поведінку ресурсокористувачів, перспективи соціально-економічного розвитку територій, гармонізацію відносин природи і суспільства та орієнтовані на становлення економічної безпеки.

11. Обґрунтовано створення середньо- та довгострокового прогнозів використання ресурсного потенціалу при запровадженні принципів ощадливого природокористування, спрямованих на виявлення можливостей соціально-економічного розвитку регіонів та організації економічної безпеки.

12. Запропоновані рекомендації на основі проведених прогнозів використання ресурсного потенціалу, для прийняття управлінських рішень з метою передбачення ситуації та забезпечення економічної безпеки в Одеському регіоні, дозволять зробити суттєвий прорив в соціально-економічному розвитку регіону. Рекомендацій можуть бути використані для вирішення наступних задач: контроль поточного стану ресурсного потенціалу регіону; ретроспективний аналіз та моніторинг ресурсного

потенціалу регіону; ранжування регіонів з метою виявлення проблемних питань; оцінювання ймовірних кризових явищ соціального, екологічного та економічного напрямків; моделювання наслідків збитків від господарської діяльності; розробка та впровадження програмно-цільових заходів із забезпечення економічної безпеки.

РЕКОМЕНДАЦІЇ

У науково-дослідній роботі розкрито теоретико-методологічне обґрунтування прогнозування використання ресурсного потенціалу регіону з урахуванням економічної безпеки держави. За заданою тематикою можуть бути проведені подальші дослідження в зв'язку з розвитком інформаційно-комунікаційних технологій та відповідного вдосконалення методології. Напрацьовані результати доречно використовувати при вдосконаленні стратегічних планів, стратегій, проектів на мезо- і макрорівнях (при розробці стратегій соціально-економічного розвитку адміністративно-територіальних утворень, об'єднаних територіальних громад та ін.). Має місце застосування пропозицій, поданих в дослідженні, на підприємствах, які є активними ресурсокористувачами і їх діяльність пов'язана з порушенням рівноваги в соціо-еколого-економічних системах.

Результати науково-дослідної роботи знайшли практичне застосування при розробці рекомендацій, поданих до: Одеської обласної державної адміністрації, Одеської міської ради, до ТОВ «ЕКО-ТІС»:

1. Департаменту економічної політики та стратегічного планування Одеської обласної державної адміністрації для реалізації положень Стратегії економічного та соціального розвитку Одеської області до 2020 року (актуалізованої та Стратегічного плану дій Голови Одеської обласної державної адміністрації на 2017-2019 рр.. «Розумний регіон» запропоновано проведення прогнозування розвитку регіону за рахунок використання власних ресурсів, що дасть змогу спрямувати розвиток галузей області, сировиною яких виступають природні ресурси (АПК, харчова промисловість, туристична галузь та ін.), знизити енергоємність і матеріаломісткість промислового виробництва, подолати збитковість та зміцненні фінансового стану підприємств галузей, основною сировиною яких є використання наявних в області ресурсів. Проведення прогнозів та здійснення

управлінських рішень має базуватись на стимулюванні ощадливого використання наявних ресурсів області, що спрямовані підвищити рівень міжгалузевого виробництва, забезпечити конкурентоспроможність та інноваційність в різних типах природно-господарських територіальних систем та окреслити перспективи подальшого розвитку. Ці рекомендації знайшли своє застосування при реалізації Стратегії економічного та соціального розвитку Одеської області до 2020 року (актуалізованої та Стратегічного плану дій Голови Одеської обласної державної адміністрації на 2017-2019 рр.. «Розумний регіон» (Довідка № 02.1-15/134 від 18.01.2019)).

2. Департаменту економічного розвитку Одеської міської ради рекомендовані пропозиції щодо прогнозування закріплення позитивних тенденцій соціально-економічного розвитку міста, зокрема: модернізації транспортної інфраструктури; розвитку містоформуючих галузей; забезпечення демографічної безпеки населення, які націлені на підвищення зайнятості населення, забезпечення трудового потенціалу міської агломерації, закріпленні позитивних наслідків реформування, покращення рівня життя населення та підвищення його ділової активності; напрямки стимулювання охорони і поліпшення стану навколишнього природного середовища м. Одеси, що спрямовані на покращення екологічної ситуації на території міста; поліпшення екологічного стану міста, зменшення антропогенного навантаження, удосконалення екологічної культури населення та дбайливого ставлення до навколишнього природного середовища. Ці рекомендації знайшли своє відображення при реалізації Стратегії економічного та соціального розвитку міста Одеси до 2022 року (актуалізованої), Програми зайнятості населення м. Одеси на період до 2022 року, Міської цільової програми охорони і поліпшення стану навколишнього природного середовища м. Одеси на 2017-2021 рр.. (Довідка № 2422/01-41/03 від 28.12.2018).

3. Для ТОВ «ЕКО-ТІС» розроблено рекомендації щодо впровадження нового виду фумігації; пропозиції щодо забезпечення еколого-економічної безпеки при впровадженні нового виду фумігації та обґрунтовано стратегічні напрямки розвитку підприємства на основі побудованих середньострокових прогнозів.

Запропоновано замінити фумігант на основі фосфіну на більш екологічно чистий, такий як вуглекислота, обґрунтування переваг та необхідності реалізації процесу подано в Додатку Д. В результаті проведених розрахунків доведено, що чистий приведений дохід (NPV) дорівнює 67 224 256 грн., індекс прибутковості (profitability index, PI) показує відносну прибутковість проекту або дисконтовану вартість грошових надходжень від проекту в розрахунку на одиницю вкладень (69,28). Приблизний термін окупності складає 7 місяців. Таким чином, виходячи з вищезазначених розрахунків доведено, що проект по впровадженню нового виду фумігації за допомогою вуглекислого газу на підприємстві є доцільним та економічно вигідним. Приблизний термін окупності складає 7 місяців.

Виконано прогноз результатів реалізації нового виду фумігації та проведено порівняльний аналіз економічної діяльності підприємства при існуючому та новому видах фумігації (Додаток Е). Виходячи з проведених прогнозних розрахунків, зазначено, що при впровадженні нового виду фумігації прогнозний показник зростатиме та матиме позитивні тенденції, оскільки фумігація вуглекислим газом в нашій країні ще не застосовувалась, то можна припустити, що чистий прибуток підприємства буде зростати по більш оптимістичному прогнозу, тобто по верхній границі інтервалу.

Виходячи з аналізу оцінки забезпечення еколого-економічної безпеки на фумігаційних підприємствах новий вид фумігації повністю відповідає інтересам суб'єктів ринку, має низький рівень очікуваних витрат та високий рівень очікуваних прибутків, що дозволяє прийняти рішення про доцільність впровадження проекту. Доведено, що запровадження нового виду фумігації

у сфері надання послуг сприятиме забезпеченню еколого-економічної безпеки не лише суб'єкта господарювання-виробника, а й зростанню національної безпеки країни в цілому (Довідка № 121 від 26.12.2017).

Найбільш значущі теоретико-методологічні положення прогнозування використання ресурсного потенціалу регіону використано при розробці стратегій збалансованого розвитку міст Чорноморськ і Подільськ. При безпосередній участі авторів видано 2 монографії: «Стратегічне планування збалансованого розвитку міста Чорноморськ до 2025 року» та «Стратегічне планування збалансованого розвитку міста Подільськ до 2025 року» за заг. ред. док. економ. наук, професора А.І. Ковальова.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Калетник Г.М. и др. Прогнозирование и планирование экономики: учеб. пос. / Г. М. Калетник, А. Г., Мазур, О. Г. Кубай. – Мн. Интерпрессервис; Экоперспектива, 2001. – 380 с.
2. Кузык Б.Н. Прогнозирование, стратегическое планирование и национальное программирование: учебник // Б.Н. Кузык, В.И. Кушлин, Ю.В. Яковец – 2-е изд, перераб. и доп. – М.: ЗАО Издательство «Экономика», 2008. – 575 с.
3. Константиновская Л.В. История развития прогнозирования / Л.В. Константиновская [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.astronom2000.info/прогнозирование/irp/>
4. Швайка Л.А. Державне регулювання економіки: навч. посіб. / Л.А. Швайка. – К.: Знання, 2006 . – 435 с.
5. Сухоруков А.І., Харазішвілі Ю.М. Моделювання та прогнозування соціально-економічного розвитку регіонів України: монографія / А.І. Сухоруков, Ю.М. Харазішвілі. – К. : НІСД, 2012. – 368 с.
6. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. Избранные труды / Н.Д. Кондратьев. Составитель Ю.В. Яковец. – Москва: «Экономика», 2002. – 767с.
7. Кучеренко В.Р., Андрейченко А.В., Грінченко Р.В., Карпов В.А. Аналіз ринкової кон'юнктури: навчальний посібник / В.Р. Кучеренко, А.В. Андрейченко, Р.В. Грінченко, В.А. Карпов. – Одеса: ОНЕУ, 2014. – 344 с.
8. Solow R.M. A Contribution to the Theory of Economic Growth // Quarterly Journal of Economics. - 1956. - №70. - P.65–94.
9. Блауг М. 100 великих экономистов после Кейнса. Пер. под ред Сторчевого. – СПб.: Экономическая школа, 2008. – 384 с.

10. Фридмен М. Основы монетаризма / М. Фридмен // под науч. ред. Д.А. Козлова. — М.: ТЕИС, 2002— 175 с.
11. Карпов В.А. Маркетинг: прогнозування кон'юнктури ринку : навч. посіб. / В.А. Карпов, В.Р. Кучеренко – К. : Знання, 2001. – 215 с.
12. Шумпетер Й. Теория экономического развития / Й. Шумпетер. - М.: «Прогрес», 1982 – 545 с.
13. Словарь иностранных слов / [под ред. И. А. Васюкова]– М.: Астрель, 2005. – 992 с.
14. Фасмер М. Этимологический словарь русского языка. Т. I-IV. / М.Фасмер // [пер. с нем. О. Н. Трубачева] / под ред. проф. Б. А. Ларина. Первое русскоязычное издание . – М., 1964–1973.
15. Большая Советская Энциклопедия. 3-е изд. В 30 томах. – Т. 20. – М., 1977. – С.428.
16. Ожегов С.И. Словарь русского языка / Ок. 53000 слов / Под ред. докт. Філол. наук, проф. Н.Ю. Шведовой. – 6-е изд., испр. – М.: Рус. яз., 1984. – 797 с.
17. Велика Українська Енциклопедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://vue.gov.ua/%D0%93%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B0_%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%96%D0%BD%D0%BA%D0%B0
18. Гончаров В.Н. Характеристика инновационного потенциала предприятия в контексте стратегического управления / В.Н. Гончаров, Е.В. Иванова // Наукові праці ДонНТУ. Серія економічна. – 2004. – Вип. 76. – С. 112-119.
19. Огорокова Л.Г. Ресурсный потенциал предприятий / Л.Г. Огорокова. – СПб.: СПбГУ, 2001. – 293 с.
20. Краснокутська Н.С. Потенціал підприємства: формування і оцінка [навчальний посібник] / Н.С. Краснокутська. – Київ: ЦНЛ, 2005. –

352 с.

21. Онишко С.В. Фінансовий потенціал інноваційного розвитку економіки / С.В. Онишко // Фінанси України – 2003. – №6. – С. 67-74.
22. Азрилиян А.Н. Большой экономический словарь / А.Н. Азрилиян. – М.: Институт новой экономики, 1997 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rus-big-economic-dict.slovaronline.com/search?s=ресурсы>
23. Борисов А.Б. Большой экономический словарь / А.Б. Борисов. – М.: Книжный мир, 2001. – 895 с.
24. Бузько И.Р. Стратегический потенциал и формирование приоритетов в развитии предприятия: [монография] / И.Р. Бузько, И.Е. Дмитренко, О.А. Сущенко. – Алчевск: ДГМИ, 2002. – 216 с.
25. Баб'як Г.П. Розміщення продуктивних сил України: [підручник] / Г.П. Баб'як, В.Я. Брич, Дусановська та ін.; За ред. проф. Є.П. Качана. – 2 вид., доп і перероб. – К. : Вища школа, 1999. – 375с.
26. Реймерс Н. Ф. Экология (теории, законы, правила принципы и гипотезы) / Н. Ф. Реймерс. – М.: Журнал «Россия Молодая» , 1994 – 367с.
27. Макконел К.Р., Брю С.Л. Экономикс: В 2-х т. / К.Р. Макконел, С.Л. Брю. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 984 с.
28. Бороненкова С.А. Управленческий анализ / С.А. Бороненкова. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 384 с.
29. Ковалев А.Н. Ресурсный потенциал торговых организаций и эффективность его использования: дис.... канд. экон. наук: 08.00.05. – М.: РГБ. – 2003. – 243 с.
30. Стексова С.Ю. Методология определения ресурсного потенциала строительного предприятия / С.Ю. Стексова // Менеджмент в России и за рубежом. – 2007. – № 4. – С. 83-86.
31. Свободин В.А. Вопросы определения и эффективности производственного потенциала / В.А. Свободин // АПК: экономика,

управление. 1991. – №3. – С. 27-30.

32. Миско К.М. Ресурсный потенциал региона (теоретические и методологические аспекты исследования) / К.М. Миско. – М.: Наука, 1991. – 94с.
33. Комаров М.А. Ресурсный потенциал экономического роста / М.А. Комаров, А.Н. Романов. – М.: Путь России, 2002. – 567 с.
34. Фонотов А.Г Ресурсный потенциал. Планирование. Управление / А.Г. Фонотов. – М.: Экономика, 1985. – 151 с.
35. Чирва О.Г. Умови та чинники стратегічного управління ресурсним потенціалом сільськогосподарських підприємств / О.Г. Чирва. – Електронний журнал «Ефективна економіка». – 2016. – №6 [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5022>
36. Ускова С.И. Экономический потенциал предприятия как основа предпринимательской деятельности [Електронний ресурс]. – Режим доступу:http://www.science-sea.narod.ru/2006/ekonom_2006_2/uskova_ekonom.htm
37. Бобровська О.Ю. Еволюція прогнозування розвитку соціально-економічних процесів: стан і напрямки удосконалення/ О.Ю. Бобровська// Збірник наукових праць «Публічне адміністрування: теорія та практика». – 2011. – Вип. 2 (6). [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<https://docplayer.net/80053282-Evolyuciya-prognozuvannya-rozvitku-socialno-ekonomichnih-procesiv-stand-i-napryamki-udoshkonalennya.html>
38. Ханк Д., Уичерн Д. Бизнес-прогнозирование / Д. Ханк, Д. Уичерн. Пер. с англ. – М.: Вильямс, 2003. – 656 с.
39. Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України: закон України от 23.03.2000 № 1602-III. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

http://search.ligazakon.ua/1_doc2.nsf/link1/T001602.html

40. Про основи національної безпеки України: закон від 19.06.2003 р. № 964-IV // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – №39.
41. Про схвалення Концепції вдосконалення системи прогнозних і програмних документів з питань соціально-економічного розвитку України. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 4 жовтня 2006 р. №504-р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/1_doc2.nsf/link1/KR060504.htmlhttp://search.ligazakon.ua/1_doc2.nsf/link1/KR060504.html
42. Хомич Л.В. Стратегія регіонального розвитку і планування території / Л.В. Хомич // Стратегічні пріоритети, 2007. – № 4(5). – с. 142-149.
43. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо формування і реалізації прогнозних та програмних документів соціально-економічного розвитку об'єднаної територіальної громади: Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 30 березня 2016 р. № 75 [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.cct.com.ua/2016/30.03.2016_75.htm.
44. Паклин Н. Бизнес-аналитика: от данных к знаниям (+СД): учеб. пособие / Н. Паклин, В. Орешков. – СПб.: Питер, 2010. – 704 с.
45. Кульба В.В. Методы формирования сценариев развития социально-экономических систем / В.В. Кульба, Д.А. Кононов, С.А. Косяченко, А.Н. Шубин. – Рос. акад. наук, Ин-т проблем упр. им. В.А. Трапезникова. – М.: СИНТЕГ, 2004. – 291 с.
46. Kuksa, I.N. and Rudenko, M.A. (2012) “Improved management of agricultural enterprises through the use of mathematical models and modern information technologies“, *Biznes Inform*, vol. 4, pp. 120-122.
47. Балджи М., Мрук М. Удосконалення прогнозування використання ресурсного потенціалу для економічної безпеки регіону // Науковий

- вісник Одеського національного економічного університету. – Науки: економіка, політологія, історія. – 2017. – № 9 (251). – С. 5-22.
48. Геєць В. М. Моделі і методи соціально-економічного прогнозування: монографія / В. М. Геєць, Т. С. Клебанова, О. І. Черняк, та ін. – Харків : ВД «ІНЖЕК». – 2005. – 396 с.
49. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. Избранные труды / Н.Д. Кондратьев. Составитель Ю.В. Яковец. – Москва: «Экономика», 2002. – 767с.
50. Струмилин С.Г. Избранные произведения. – Т. 1. Статистика и экономика. – М., 1963. – 488 с.
51. М.К. Черняков, М.М. Чернякова. Методология экономического прогнозирования / М.К. Черняков, М.М. Чернякова // Вестник Сибирского университета потребительской кооперации. – 2013. – № 4. – С. 44-48.
52. Писарева О.М. Формирование концепции прогнозно-аналитической деятельности в управлении многоуровневой организационной системой / О.М. Писарева // МИР. – апрель-июнь, 2013. – С. 57-60.
53. Соціально-економічний розвиток регіонів Українського Причорномор'я: теорія, методологія, практика / За ред. Б.В. Буркинського. – Одеса: ІПРЕЕД, 2010. – 376 с.
54. Буркинський Б.В., Харічков С.К. Економічне оновлення регіону: аналіз ситуацій та рішення: монографія / Б.В. Буркинський, С.К. Харічков. – Одеса: ІПРЕЕД НАН України, 2008. – 494 с.
55. Харічков С.К. Інституціональні засади та інструментарії збалансованого природокористування: монографія / С.К. Харічков. – Одеса: ІПРЕЕД, 2010. – 484 с.
56. Євдокимов В.В., Олійник О.В., Грицишен Д.О., Грищенко О.О. Концепція управління економічною безпекою суб'єктів господарювання в контексті теорії сталого розвитку: монограф. / В.В. Євдокимов, О.В. Олійник, Д.О.

- Грицишен, О.О. Грищенко. – Житомир: ЖДТУ, 2013. – 252 с.
57. Андреева Н.М. Економіко-екологічне прогнозування як системна методологія збалансованого природокористування приморського регіону / Н.М.Андреева // Вісник соціально-економічних досліджень: зб. наук. пр. – Одеса, ОНЕУ. – 2009. – №36. – С. 229-233.
58. Писарева О.М. Формирование концепции прогнозно-аналитической деятельности в управлении многоуровневой организационной системой / О.М. Писарева // МИР. – апрель-июнь, 2013. – С. 57-60.
59. Котова І.М., Балджи М.Д. Перспективи залучення економічного потенціалу прикордонних регіонів України / І.М. Котова, М.Д. Балджи // Розвиток прикордонних регіонів у системі транскордонного співробітництва: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції 27-28 квітня 2017 р. – Чернівці: «Місто», 2017. – С. 136-137.
<http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/6086/1/Перспективи%20залучення%20економічного%20потенціалу%20прикордонних%20регіонів%20України.pdf>
60. Сухоруков А.І. Теоретико-методологічний підхід до інтегральної оцінки та регулювання економічної безпеки держави // Банківська справа. – 2011. – №4. – С.13-32.
61. Пашенцева Г.В. Теоретико-методичні аспекти забезпечення екологічної безпеки рекреаційних територій / Г.В. Пашенцева. – Сімферополь: ВД «АРІАЛ», 2014. – 372 с.
62. Ячменьова В.М., Фокіна Н.О. Прибережні дестинації: оцінювання еколого-економічної безпеки / В.М. Ячменьова, Н.О. Фокіна. – Сімферополь: ВД «АРІАЛ», 2014. – 264 с.
63. Балджи М.Д. Прогнозування використання ресурсного потенціалу з орієнтуванням на економічну безпеку регіону / М.Д. Балджи // Економічна безпека держави і науково-технологічні аспекти її

- забезпечення: зб. наук. праць за матеріалами міжнар. наук.-практ. семін., 21-22 жовт. 2016 р., Київ / наук. ред. С. О. Лук'яненко, Г. В. Крамарев. – К.: «МП Леся», 2016. – С. 56-63.
64. Васильців Т. Г. Економічна безпека підприємництва України: стратегія та механізми зміцнення: монографія / Т. Г. Васильців. – Львів: Арал, 2008. – 384 с.
65. Клейнер Г. Б. Системная экономика как платформа развития современной экономической теории [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://spkurdyumov.ru/uploads/2016/02/sistemnaya-ekonomika.pdf>
66. Розвиток інформаційного суспільства: моногр. в 10-ти т. Т. 8. Економічна безпека держави на макро- та мікрорівнях / За ред. В.С. Сідака. – К.: ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», 2012. – 309 с.
67. Кузьменко В. В. Економічна безпека та сталий розвиток: взаємодія на регіональному рівні: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.01 / В. В. Кузьменко. – Донецьк, 2007. – 20 с.
68. Економічна безпека України: монографія / за ред. В.Г. Федоренка, І.М. Грищенка, Т.Є. Воронкової. – К.: ТОВ «ДКС центр», 2017. – 462 с.
69. Антошкін В.К. Методи оцінки економічної безпеки регіонів України / В. К. Антошкін // Економіка. Менеджмент. Бізнес. – 2014. – № 1. – С. 155-162.
70. Ковальська Л.Л., Савош Л. Економічна безпека регіону: оцінка та механізми забезпечення [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecfor_2014_4_17.
71. Гринів Л.С, Кічурчак М.В. Національна економіка: навч. посібник. – Львів: "Магнолія 2006", 2008. – 464 с.
72. Kotova I.M. Ecological security as the basis for sustainable development of the state / I.M. Kotova // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції Universum View 27 вересня 2018 р. – Краматорськ: інтернет

видання. – С.102-103. [Електронний ресурс] – Режим доступу:

<https://u.iscience.me/v0918>

73. Герасимчук З.В. Регіональна політика сталого розвитку: методологія формування, механізм реалізації: монографія / З. В. Герасимчук. – Луцьк : Надстир'я, 2002. – 528 с.
74. Murdoch C. Economics factors as objects of security /C. Murdoch // Economics issues and national security. – Lawrence, 1977. – P. 67-68.
75. Greer B. European economics security / B. Greer // Securing Europe's future. – № 423. – L, 1986. – P. 221-241.
76. Olvey L., Dolden J., Kelly R. The Economics of national security / L. Olvey, J. Dolden, R. Kelly. – Wayne (New York), 1984/ - 404 p.
77. Азарова А.О. Розробка методики визначення економічної безпеки підприємства / А.О. Азарова, О.В. Гаврилова // Економіка: проблеми теорії і практики. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2004. – Вип. 191. – 318 с.
78. Балджи М.Д. Виявлення ролі креативних чинників при дослідженні ресурсного середовища регіону з урахуванням економічної безпеки держави / М.Д. Балджи // Економіко-правові аспекти господарювання: сучасний стан, ефективність та перспективи: матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції (Одеса, 4-5 жовтня 2018 р.). – Одеса: «Принт бистро», 2018. – С. 34-36.
79. Черняков М.К. Сценарный подход к анализу средствами Excel 2010 / М.К. Черняков // Специальный выпуск бюллетеня TechNet: материалы и ресурсы по Office 2010 (12 мая 2011) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://blogs.technet.microsoft.com/tasush/2011/05/12/410/>
80. Мекуш Г.Е. Эколого-экономическая оценка устойчивости регионального развития (на примере Кемеровской области): автореф. дис. ... д-ра экон. наук. 08.00.05 / Г.Е. Мекуш. – М., 2007. – 57 с.
81. Природно-ресурсна сфера України: проблеми сталого розвитку та

- трансформацій / за заг. ред. чл.-кор. НАН України Б. М. Данилишина.- К. : ЗАТ “Нічлава”, 2006. - 704 с.
82. Герасимчук З. Наукові засади дослідження екологічної безпеки як фактора сталого розвитку / З. Герасимчук // Економіка України. – 2000. – № 11. – С. 63-69.
83. Сталий розвиток: еколого-економічна оптимізація територіально-виробничих систем: навч. посіб. / Н. В. Караєва, Р. В. Коран, Т. А. Коцько й ін. / за заг. ред. І. В. Недіна. – Суми : Університет. кн., 2008. – 384 с.
84. Лекарь С.І. Економічна безпека України: поняття та сутність термінології [Електронний ресурс] – Режим доступу:
http://www2.lvduvs.edu.ua/documents_pdf/visnyky/nvse/01_2012/12lsitst.pdf
85. Балджи М.Д. Концептуальні міркування щодо ролі економічної безпеки в бізнесі // «Актуальні проблеми менеджменту: теоретичні і практичні аспекти»: Матеріали третьої міжнар. наук.–практ. конф., 25-26 травня 2017 р. – відпов. за випуск д.е.н., проф. Кузнецова І. О. – Одеса, 2017. –С. 20-25.
86. Карпунь І.Н. Антикризові заходи на підприємстві: управління, стратегія, цілі та завдання: монографія / І. Н. Карпунь. – Львів: «Магнолія-2006», 2008. – 440 с.
87. Скібіцький О.М. Стратегічний менеджмент: навч. посіб. / О.М. Скібіцький. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 312 с.
88. Балджи М.Д. Антикризове управління використанням ресурсного потенціалу регіону / М. Д. Балджи // Матеріали VII Міжнародної науково–практичної конференції «Актуальні проблеми теорії та практики менеджменту» (Одеський національний політехнічний університет, Одеса: ОНПУ, 2018 – 242 с. – м. Одеса, 28 травня 2018). – С. 228-230.
89. Сухоруков А.І. Система економічної безпеки держави: монографія / За заг. ред. А.І. Сухорукова. НІПМБ при РНБОУ. – К.: ВД “Стилос”, 2009. –

685 с.

90. Качала Т.М. Сутність економічної безпеки як основи сталого розвитку економічної системи / Т.М. Качала // Сучасні перспективи розвитку системи економічної безпеки держави та суб'єктів господарювання: Монографія / за ред. проф. Мігус І.П. – Черкаси: ТОВ «Макалут». – Черкаси, 2012. – С. 27-39.
91. Ткачова Н.М. Механізми державного регулювання економічної безпеки регіону : автореф. дис. ... д-ра наук з держ. упр.: 25.00.02 / Ткачова Н. М. – Запоріжжя, 2009. – 40 с.
92. Топчієв О.Г. Одеський регіон: природа, населення, господарство: монографія / О.Г. Топчієв. – Одеса: «Астропринт», 2003. – 182 с.
93. Герасимчук З.В., Вавдіюк Н.С. Економічна безпека регіону: діагностика та механізм забезпечення / З. В. Герасимчук, Н. С. Вавдіюк. – Луцьк: Надстир'я, 2006. – 244 с.
94. Балджи М.Д. Механізм прогнозування соціо-еколого-економічної безпеки на рівні регіону / М.Д. Балджи // Теорія та практика менеджменту безпеки: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. 16 травня 2018 р. / Відп. ред. проф. Л. М. Черчик. – Луцьк, 2018. –С. 96-97.
95. Мельник Л.Г., Кубатко О.В. Економічний розвиток регіонів України з урахуванням екологічної компоненти в контексті сталого розвитку / Л.Г. Мельник, О.В. Кубатко // Регіональна економіка. – 2009. – № 3. – С. 129 – 135.
96. De Bruyan S. Explaining the Environmental Kuznets Curve: structural change and international agreements in reducing sulfur emissions / S. De Bruyan // Environment and development economics, 1997. – V. 2. – P. 485 – 504.
97. Браммер К., Зиффлинг Г. Фильтр Калмана-Бьюси. Детерминированное наблюдение и стохастическая фильтрация. – М.: Наука, 1982. – 199 с.
98. Котлер Ф. Маркетинг мест. Привлечение инвестиций, предприятий,

- жителей и туристов в города, коммуны, регионы и страны Европы / Ф. Котлер, К. Асплунд, И. Рейн, Д. Хайдер. – СПб.: Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге, Питер, 2005. – 382 с.
99. Кайнова Т.В. Маркетинг регіону як фактор інноваційного розвитку [Електронний ресурс] – Режим доступу:
http://acadrev.duan.edu.ua/images/stories/files/2014/Articles_2/13.pdf
100. Андреев С. Маркетинг некомерційних суб'єктів / С. Андреев. – М.: Финпресс, 2002. – 250 с.
101. Голубков Е. П. Маркетинг. Выбор лучшего решения. – М.: Экономика, 1993. – 545 с.
102. Савенкова С. Маркетинг регіонів як інструмент формування стратегії сталого розвитку // Актуальні проблеми державного управління. - Одеса: ОРІДУ НАДУ, 2010. - № 3(43). - Том 2. - С. 94-97.
103. Панкрухин А.П. Маркетинг территорий / А.П. Панкрухин. – СПб.: Питер, 2006. – 416 с.
104. Балджи М.Д. Маркетинг регіонів як фактор інвестиційної привабливості // Маркетинг і цифрові технології: зб. Матеріалів III Міжнар. наук.-практ. конф. 25-26 травня, 2018 р. – Одеса. – Одеса: ТЕС, 2018. – С.51-52.
105. Янків М.Д., Флейчук М.І. Методичні аспекти аналізу рівня економічної безпеки регіону [Електронний ресурс] – Режим доступу:
http://mev.lac.lviv.ua/downloads/ied/stati/konkurentospromozhnist_LKA.pdf
106. Ветрова Н.М., Федоркин С.И. Обеспечение экологической безопасности раереационного региона: монограф. – Симферополь: ИТ «АРИАЛ», 2012. – 294 с.
107. Рясна Н. Основні показники соціальної складової економічної безпеки регіону [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<http://naub.oa.edu.ua/2012/osnovni-pokaznyky-sotsialnoji-skladovoji-ekonomichnoji-bezpeky-rehionu/>

108. Державний комітет статистики України. Офіційний сайт [Електронний ресурс] – Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua
109. Федосеев В.В. Экономико-математические методы и прикладные модели / В.В. Федосеев, А.Н. Гармаш, Д.М. Дайитбегов и др. – М.: ЮНИТИ, 2002. – 456 с.
110. Войнаренко М. Концепція кластерів – шлях до відродження виробництва на регіональному рівні / М. Войнаренко // Економіст. – 2000. – №1. – С. 29–31.
111. Головне управління статистики в Одеській області. Офіційний сайт [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.od.ukrstat.gov.ua/>
112. Балджи М.Д. Застосування індикаторного підходу для вдосконалення стратегії розвитку міста / М.Д. Балджи // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Технічний прогрес і ефективність виробництва. – Х.: НТУ «ХПІ». – 2015. – № 60 (1169). – С. 172-175.
113. Ивашковский С. Н. Макроэкономика: Учебник. 2-е изд., испр., доп. / С.Н. Ивашковский. – М.: Дело, 2002. – 472 с.
114. Міністерство фінансів України. Офіційний сайт [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.minfin.gov.ua>
115. Оукен А. Потенциальный ВВП: измерение и значимость (Potential GNP: Its Measurement and Significance) / А. Оукен. –Yale University , Cowles Foundation for Research in Economics, 1963. – 7 с.
116. Програма зайнятості населення м. Одеси на період до 2022 року [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://document.ua/pro-zatverdzhennja-programi-zainjatosti-naselennja-m_odesi--doc329774.html
117. Управління функціонуванням та розвитком в регіональних соціо-економічних системах: монографія / за ред. А.І. Ковальова, Н.Е.Сілічевої. – Харків, 2016. – 244 с.
118. Закон України № 2469-VIII «Про національну безпеку України» від 21

червня 2018р. [Електронний ресурс] – Режим доступу:

<http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19>

119. Стратегія економічного та соціального розвитку Одеської області до 2020 року: монографія / М.І. Зверяков, А.І. Ковальов, В.А. Карпов та ін. – Одеса: Астропринт, 2012. – 112 с.
120. Стратегічне планування збалансованого розвитку міста Чорноморськ до 2025 року: монографія / За заг. ред. док. економ. наук, професора А.І.Ковальова . – К: ФОП Гуляєва В.М., 2018. – 80 с.
121. Консалтингове забезпечення управлінських економіко-екологічних рішень на регіональному рівні: монографія // За заг. ред. д.е.н., професора А.І. Ковальова / М.Д. Балджи, І.М. Котова, Н.В. Сментина. – Одеса: ФОП Гуляєва В.М., 2017. – 190 с.
122. Балджи М.Д., Мрук М.М. Система забезпечення економічної безпеки на прикладі Одеського регіону // Економічні перспективи підприємництва в Україні: збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 26-27 жовтня 2017 р., Ірпінь. Т.3. – Ірпінь: УДФСУ, 2017. – С. 199-203.
123. Балджи М.Д. Проблеми безробіття та підвищення рівня життя населення в Одеському регіоні / М.Д. Балджи // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – №4. – 2013. – Т. 2 (202). – С. 188 – 193.
124. Балджи М.Д. Прогноз рівня безробіття в Одеській області та шляхи підвищення зайнятості населення // Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Трансформація соціально-трудової сфери: сучасні виклики, тенденції, домінанти інноваційного розвитку», приуроченої до 50-річчя кафедри управління персоналом та економіки праці КНЕУ імені Вадима Гетьмана, 2-6 листопада 2015 р. – Київ: КНЕУ, 2015. – С.7-8.
125. Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період

до 2020 року. Постанова КМУ від 6 серпня 2014 р. № 385 [Електронний ресурс] – Режим доступу:

http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/KP140385.html

ДОДАТКИ

Таблиця 1. Валовий регіональний продукт (у фактичних цінах)
у розрахунку на одну особу, грн.

Назва регіону	2015 рік	2016 рік	2017 рік	2018 рік	2019 рік	2020 рік
Україна	46413	48687	50961	58912	70575	87020
Автономна Республіка Крим*						
Область:						
Вінницька	37270	39096	31123	33271	35420	37569
Волинська	30387	31876	27631	29431	31232	33033
Дніпропетровська	65897	69126	66822	71348	75874	80399
Донецька**	26864	28180	46777	49474	52171	54868
Житомирська	30698	32202	28635	30586	32536	34487
Закарпатська	22989	24115	23510	25024	26538	28052
Запорізька	50609	53089	43718	46414	49110	51806
Івано-Франківська	33170	34795	32755	34978	37202	39425
Київська	60109	63054	57725	61864	66003	70142
Кіровоградська	39356	41284	34364	36754	39144	41534
Луганська**	10778	11306	29500	31118	32736	34354
Львівська	37338	39168	34710	37070	39429	41788
Миколаївська	41501	43535	37391	39842	42292	44742
Одеська	41682	43724	39963	42509	45054	47600
Полтавська	66390	69643	57035	60875	64716	68557
Рівненська	30350	31837	27758	29574	31389	33205
Сумська	33944	35607	32454	34641	36828	39015
Тернопільська	26884	28201	24313	25968	27623	29277
Харківська	36588	38381	43941	46777	49613	52450

Назва регіону	2015 рік	2016 рік	2017 рік	2018 рік	2019 рік	2020 рік
Херсонська	31243	32774	26795	28558	30321	32084
Хмельницька	32650	34250	28876	30829	32782	34736
Черкаська	30609	32109	36627	39174	41720	44267
Чернівецька	26838	28153	20717	22047	23378	24708
Чернігівська	31707	33261	31814	33952	36091	38229
м. Київ	91357	95833	146105	155950	165796	175641
м. Севастополь*						

* Перелік щорічних індикаторів, на досягнення прогнозованих значень яких спрямована Стратегія, буде сформовано після отримання доступу до достовірної та повної інформації щодо стану соціально-економічного розвитку Автономної Республіки Крим і м. Севастополя.

** Без урахування даних району проведення антитерористичної операції.

Джерело: за даними Стратегії (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 20 грудня 2017 р. № 1089)

Таблиця 2. Обсяг реалізованої інноваційної продукції, % загального обсягу реалізованої промислової продукції

Назва регіону	2015 рік	2017 рік	2019 рік
Україна	1,4	3	4,5
Автономна Республіка Крим*			
Область:			
Вінницька	0,6	1,1	1,3
Волинська	2,2	2,6	3,1
Дніпропетровська	0,4	0,9	1,1
Донецька**	2,6	1,6	1,9
Житомирська	1,8	2,7	3,3
Закарпатська	4,6	5,1	6,1
Запорізька	2,7	4,2	5,1
Івано-Франківська	1,3	2,2	2,6
Київська	0,8	1,5	1,8
Кіровоградська	2,3	3,6	4,3
Луганська**	1,8	2,1	2,5
Львівська	1,9	2,9	3,5
Миколаївська	0,3	0,6	0,7
Одеська	1,2	1,9	2,3
Полтавська	1,9	2,6	3,1
Рівненська	0,4	0,6	0,7
Сумська	7,1	8,1	9,8
Тернопільська	2,8	2,9	3,5
Харківська	3,4	5,1	6,1
Херсонська	1,4	1,7	2
Хмельницька	0,7	1	1,2
Черкаська	0,7	0,8	1
Чернівецька	2,4	2,9	3,5
Чернігівська	0,5	1,1	1,3
м. Київ	0,4	1,2	1,4
м. Севастополь*			

* Перелік щорічних індикаторів, на досягнення прогнозованих значень яких спрямована Стратегія, буде сформовано після отримання доступу до достовірної та повної інформації щодо стану соціально-економічного розвитку Автономної Республіки Крим і м. Севастополя.

** Без урахування даних району проведення антитерористичної операції.

Джерело: за даними Стратегії (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 20 грудня 2017 р. № 1089)

Таблиця 3. Кількість малих підприємств у розрахунку на
10 тис. наявного населення, од.

Назва регіону	2016 рік	2017 рік	2018 рік	2019 рік	2020 рік
Україна	74	74	75	76	76
Автономна Республіка Крим*					
Область:					
Вінницька	58	60	62	63	65
Волинська	53	54	55	57	58
Дніпропетровська	78	78	78	78	78
Донецька**	24	26	28	29	30
Житомирська	51	53	54	55	57
Закарпатська	48	49	51	52	53
Запорізька	79	80	81	81	82
Івано-Франківська	56	57	58	58	59
Київська	100	101	102	103	103
Кіровоградська	79	82	85	88	91
Луганська**	15	15	16	17	18
Львівська	73	75	76	78	80
Миколаївська	90	91	92	93	94
Одеська	95	93	91	90	88
Полтавська	68	69	70	72	73
Рівненська	44	45	46	47	48
Сумська	51	53	54	56	57
Тернопільська	47	48	49	51	52
Харківська	87	87	87	87	87
Херсонська	75	77	79	80	82
Хмельницька	53	54	55	57	58
Черкаська	67	71	74	77	81
Чернівецька	43	44	44	44	44
Чернігівська	55	56	57	58	59
м. Київ	310	321	333	344	355
м. Севастополь*					

* Перелік щорічних індикаторів, на досягнення прогнозованих значень яких спрямована Стратегія, буде сформовано після отримання доступу до достовірної та повної інформації щодо стану соціально-економічного розвитку Автономної Республіки Крим і м. Севастополя.

** Без урахування даних району проведення антитерористичної операції.

Джерело: за даними Стратегії (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 20 грудня 2017 р. № 1089)

Таблиця 4. Наявний дохід у розрахунку на одну особу, грн.

Назва регіону	2016 рік	2017 рік	2018 рік	2019 рік	2020 рік
Україна	35610	37818	42288	44022	45958
Автономна Республіка Крим*					
Область:					
Вінницька	33848	35946	38451	38468	40961
Волинська	28313	30068	32623	32559	34594
Дніпропетровська	43458	46152	52836	53067	56702
Донецька**	19434	20638	29094	27422	27614
Житомирська	31441	33390	35607	35482	37650
Закарпатська	25045	26597	28072	27922	29579
Запорізька	42118	44729	47972	47985	51086
Івано-Франківська	29975	31833	33437	33290	35293
Київська	39178	41607	44817	44720	47509
Кіровоградська	30980	32900	35642	35592	37836
Луганська**	11920	12659	20060	18364	17952
Львівська	33674	35761	38280	38243	40670
Миколаївська	33187	35244	37995	37831	40112
Одеська	37732	40071	42864	43139	46176
Полтавська	36393	38649	42582	42600	45360
Рівненська	29757	31602	35341	35371	37677
Сумська	33944	36048	39416	39402	41925
Тернопільська	26884	28551	30186	30009	31774
Харківська	36588	38856	42055	41924	44499
Херсонська	31243	33180	35065	35043	37278
Хмельницька	32650	34674	37838	37850	40298
Черкаська	30609	32506	35288	35179	37341
Чернівецька	26838	28502	30741	30648	32533
Чернігівська	31707	33672	36914	36721	38903
м. Київ	91357	97021	107807	109184	117511
м. Севастополь*					

* Перелік щорічних індикаторів, на досягнення прогнозованих значень яких спрямована Стратегія, буде сформовано після отримання доступу до достовірної та повної інформації щодо стану соціально-економічного розвитку Автономної Республіки Крим і м. Севастополя.

** Без урахування даних району проведення антитерористичної операції.

Джерело: за даними Стратегії (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 20 грудня 2017 р. № 1089)

Таблиця 5. Обсяг прямих іноземних інвестицій (акціонерного капіталу) у розрахунку на одну особу населення наростаючим підсумком з початку інвестування, дол. США

Назва регіону	2016 рік	2017 рік	2018 рік	2019 рік	2020 рік
Україна	886	927	979	1043	1147
Автономна Республіка Крим*					
Область:					
Вінницька	113,1	118	125	133	146
Волинська	226	236	250	266	292
Дніпропетровська	1075	1124	1187	1266	1391
Донецька**	385	403	425	453	498
Житомирська	179	187	198	211	232
Закарпатська	253	265	279	298	327
Запорізька	372	389	411	438	481
Івано-Франківська	594	621	656	699	769
Київська	870	910	961	1024	1126
Кіровоградська	61	64	67	72	79
Луганська**	173	181	191	204	224
Львівська	434	454	479	511	562
Миколаївська	197	206	218	232	255
Одеська	560	586	619	659	725
Полтавська	704	736	778	829	911
Рівненська	157	164	173	185	203
Сумська	172	180	190	203	223
Тернопільська	46	48	51	54	60
Харківська	606	634	669	714	784
Херсонська	192	201	212	226	248
Хмельницька	125	131	138	147	162
Черкаська	272	285	300	320	352
Чернівецька	63	66	70	74	82
Чернігівська	234	245	258	276	303
м. Київ	7469	7813	8250	8795	9665
м. Севастополь*					

* Перелік щорічних індикаторів, на досягнення прогнозованих значень яких спрямована Стратегія, буде сформовано після отримання доступу до достовірної та повної інформації щодо стану соціально-економічного розвитку Автономної Республіки Крим і м. Севастополя.

** Без урахування даних району проведення антитерористичної операції.

Джерело: за даними Стратегії (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 20 грудня 2017 р. № 1089)

Таблиця 6. Обсяг експорту товарів у розрахунку на одну особу, дол. США

Назва регіону	2016 рік	2017 рік	2018 рік	2019 рік	2020 рік
Україна	852,1	887	952	984	1065
Автономна Республіка Крим*					
Область:					
Вінницька	615,8	641	688	711	770
Волинська	587,3	611	656	678	734
Дніпропетровська	1808,7	1883	2020	2089	2260
Донецька**	806,4	839	901	931	1008
Житомирська	389,6	406	435	450	487
Закарпатська	962,6	1002	1075	1112	1203
Запорізька	1312,7	1367	1466	1516	1640
Івано-Франківська	415,4	432	464	480	519
Київська	983,7	1024	1099	1136	1229
Кіровоградська	440,9	459	492	509	551
Луганська**	198	206	221	229	247
Львівська	503,4	524	562	581	629
Миколаївська	1443,7	1503	1613	1667	1804
Одеська	636,6	663	711	735	796
Полтавська	1002,2	1043	1119	1158	1252
Рівненська	273,8	285	306	316	342
Сумська	489	509	546	565	611
Тернопільська	277	288	309	320	346
Харківська	379,3	395	424	438	474
Херсонська	232,8	242	260	269	291
Хмельницька	247,1	257	276	285	309
Черкаська	383,4	399	428	443	479
Чернівецька	131,3	137	147	152	164
Чернігівська	416,5	434	465	481	520
м. Київ	2938,3	3059	3282	3394	3672
м. Севастополь*					

* Перелік щорічних індикаторів, на досягнення прогнозованих значень яких спрямована Стратегія, буде сформовано після отримання доступу до достовірної та повної інформації щодо стану соціально-економічного розвитку Автономної Республіки Крим і м. Севастополя.

** Без урахування даних району проведення антитерористичної операції.

Джерело: за даними Стратегії (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 20 грудня 2017 р. № 1089)

Таблиця 7. Демографічне навантаження населення віком 16 - 59 років
на 1 тис. осіб постійного населення, %

Назва регіону	2017 рік	2018 рік	2019 рік	2020 рік
Україна	628	639	649	660
Автономна Республіка Крим*				
Область:				
Вінницька	657	662	666	670
Волинська	633	638	644	649
Дніпропетровська	641	655	669	683
Донецька**	648	662	677	691
Житомирська	655	661	668	674
Закарпатська	609	617	625	633
Запорізька	645	661	676	692
Івано-Франківська	597	601	605	609
Київська	627	637	647	656
Кіровоградська	667	676	685	693
Луганська**	630	646	661	677
Львівська	593	599	606	612
Миколаївська	628	641	653	665
Одеська	632	645	658	670
Полтавська	628	634	641	648
Рівненська	635	641	647	652
Сумська	624	633	642	652
Тернопільська	605	606	607	608
Харківська	595	607	618	630
Херсонська	636	649	663	676
Хмельницька	653	660	667	674
Черкаська	650	657	663	669
Чернівецька	602	606	610	614
Чернігівська	677	685	692	700

* Перелік щорічних індикаторів, на досягнення прогнозованих значень яких спрямована Стратегія, буде сформовано після отримання доступу до достовірної та повної інформації щодо стану соціально-економічного розвитку Автономної Республіки Крим і м. Севастополя.

** Без урахування даних району проведення антитерористичної операції.

Джерело: за даними Стратегії (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 20 грудня 2017 р. № 1089)

Таблиця 8. Загальний коефіцієнт вибуття сільського населення (вибуття із сільської місцевості на 1 тис. наявного сільського населення), %

Назва регіону	2016 рік	2017 рік	2018 рік	2019 рік	2020 рік
Україна	5,9	6,2	4,9	3,7	2,4
Автономна Республіка Крим*					
Область:					
Вінницька	4,2	5	4	3	1,9
Волинська	4,5	5,4	4,2	3,2	2,1
Дніпропетровська	5,1	6,1	4,8	3,6	2,4
Донецька**	9,8	11,7	9,2	7	4,5
Житомирська	9,5	11,3	8,9	6,8	4,4
Закарпатська	2,1	2,5	2	1,5	1
Запорізька	3,5	4,2	3,3	2,5	1,6
Івано-Франківська	5,4	6,4	5,1	3,8	2,5
Київська	7	8,3	6,6	5	3,2
Кіровоградська	9	10,7	8,5	6,4	4,2
Луганська**	6,5	7,7	6,1	4,6	3
Львівська	8,4	10	7,9	6	3,9
Миколаївська	8,4	10	7,9	6	3,9
Одеська	5,8	6,9	5,5	4,1	2,7
Полтавська	9,3	11,1	8,8	6,6	4,3
Рівненська	5,1	6,1	4,8	3,6	2,4
Сумська	13,8	16,4	13	9,8	6,4
Тернопільська	3,6	4,3	3,4	2,6	1,7
Харківська	6,3	7,5	5,9	4,5	2,9
Херсонська	3,6	4,3	3,4	2,6	1,7
Хмельницька	4,5	5,4	4,2	3,2	2,1
Черкаська	5,3	6,3	5	3,8	2,4
Чернівецька	2,7	3,2	2,5	1,9	1,2
Чернігівська	7,3	8,7	6,9	5,2	3,4

* Перелік щорічних індикаторів, на досягнення прогнозованих значень яких спрямована Стратегія, буде сформовано після отримання доступу до достовірної та повної інформації щодо стану соціально-економічного розвитку Автономної Республіки Крим і м. Севастополя.

** Без урахування даних району проведення антитерористичної операції.

Джерело: за даними Стратегії (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 20 грудня 2017 р. № 1089)

Таблиця 9. Загальний коефіцієнт смертності (смертей на 1 тис. наявного населення), %

Назва регіону	2016 рік	2017 рік	2018 рік	2019 рік	2020 рік
Україна	14,7	13,8	13,5	13,3	13
Автономна Республіка Крим*					
Область:					
Вінницька	15,4	15	14,8	14,6	14,4
Волинська	13	12,2	11,9	11,6	11,3
Дніпропетровська	16,4	14,9	14,6	14,3	14,1
Донецька**	15,6	15,4	15,1	14,9	14,6
Житомирська	16,2	15,8	15,6	15,3	15,1
Закарпатська	12,2	11,1	10,9	10,7	10,5
Запорізька	16,1	14,6	14,5	14,3	14,1
Івано-Франківська	12,5	12,2	12,1	12	11,9
Київська	16,3	15,1	14,8	14,5	14,3
Кіровоградська	16,8	15,9	15,6	15,4	15,1
Луганська**	12,1	11,1	10,2	9,2	8,3
Львівська	12,7	12	11,9	11,8	11,6
Миколаївська	15,1	14,1	13,9	13,6	13,4
Одеська	14,1	13,2	12,9	12,6	12,4
Полтавська	17,1	15,9	15,6	15,4	15,1
Рівненська	12,5	11,7	11,5	11,3	11
Сумська	16,9	16	15,8	15,5	15,2
Тернопільська	14,1	13,4	13,3	13,2	13
Харківська	15,6	14,2	14	13,8	13,6
Херсонська	15,5	14,3	14,1	13,9	13,7
Хмельницька	15,5	14,9	14,7	14,5	14,3
Черкаська	16,4	15,7	15,5	15,2	15
Чернівецька	12,7	12,3	12,1	12	11,9
Чернігівська	18,5	17,7	17,4	17,1	16,7
м. Київ	10,5	9,6	9,5	9,4	9,3
м. Севастополь*					

* Перелік щорічних індикаторів, на досягнення прогнозованих значень яких спрямована Стратегія, буде сформовано після отримання доступу до достовірної та повної інформації щодо стану соціально-економічного розвитку Автономної Республіки Крим і м. Севастополя.

** Без урахування даних району проведення антитерористичної операції.

Джерело: за даними Стратегії (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 20 грудня 2017 р. № 1089)

Таблиця 10. Рівень безробіття населення віком 15 – 70 років,
визначений за методологією Міжнародної організації праці, %

Назва регіону	2015 рік	2016 рік	2017 рік	2018 рік	2019 рік	2020 рік
Україна	9,1	9,3	9,3	9,1	8,9	8,5
Автономна Республіка Крим*						
Область:						
Вінницька	9	9,1	9,3	9,5	9,1	8,8
Волинська	8,7	9,1	9,4	9,8	9,6	9,2
Дніпропетровська	7	7,3	7,6	7,8	7,6	7,3
Донецька**	9,4	10,1	10,8	11,4	11,4	11
Житомирська	10,4	10,8	11,1	11,5	11,3	10,9
Закарпатська	8,3	8,3	8	8,1	7,8	7,5
Запорізька	7,3	7,6	7,8	8	7,9	7,6
Івано-Франківська	7,4	7,2	6,9	6,9	6,5	6,3
Київська	6,6	6,9	7,1	7,4	7,1	6,8
Кіровоградська	9,5	10,1	10,7	11,3	11,2	10,8
Луганська**	9,1	10,2	9	9,3	9,2	8,8
Львівська	7,7	7,9	8,1	8,2	8,1	7,7
Миколаївська	7,9	8,2	8,3	8,5	8,2	7,8
Одеська	5,8	6	6,1	6,2	6	5,8
Полтавська	9,7	10,1	9,5	9,8	9,5	9,1
Рівненська	9,0	8,9	8,8	8,6	8	7,6
Сумська	7,7	7,5	7,4	7,2	6,7	6,5
Тернопільська	10,1	10,3	10,4	10,6	10,3	9,9
Харківська	6,9	7,1	7,2	7,4	7,2	6,9
Херсонська	9,2	9,5	9,7	10	9,7	9,3
Хмельницька	8,6	8,8	8,8	8,9	8,7	8,4
Черкаська	9	9,2	9,4	9,5	9,1	8,8
Чернівецька	7,9	8	8,1	8,2	7,9	7,6
Чернігівська	10	10,1	10,3	10,5	10,2	9,8
м. Київ	5,8	6,1	6,3	6,5	6,3	6,1

м. Севастополь*

* Перелік щорічних індикаторів, на досягнення прогнозованих значень яких спрямована Стратегія, буде сформовано після отримання доступу до достовірної та повної інформації щодо стану соціально-економічного розвитку Автономної Республіки Крим і м. Севастополя.

** Без урахування даних району проведення антитерористичної операції.

Джерело: за даними Стратегії (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 20 грудня 2017 р. № 1089)

Таблиця 11. Щільність автомобільних доріг загального користування державного та місцевого значення з твердим покриттям, км доріг на 1 тис. км² території

Назва регіону	2015 рік	2016 рік	2017 рік	2018 рік	2019 рік	2020 рік
Україна	276,64	276,66	276,68	276,68	276,74	276,75
Автономна Республіка Крим*						
Область:						
Вінницька	338,72	338,58	338,58	338,58	338,58	338,58
Волинська	288,37	288,37	288,37	288,37	288,37	288,37
Дніпропетровська	287,31	287,56	287,56	287,56	287,73	287,73
Донецька**	302,3	302,3	302,3	302,3	302,3	302,3
Житомирська	279,81	279,81	279,81	279,81	279,81	279,81
Закарпатська	260,77	260,77	260,77	260,77	260,77	260,77
Запорізька	250,75	250,64	250,64	250,64	250,64	251,02
Івано-Франківська	295,72	295,71	295,71	295,71	295,71	295,71
Київська	297,5	297,52	297,52	297,52	297,94	297,94
Кіровоградська	252,09	250,53	250,53	250,53	250,53	250,53
Луганська**	219,87	219,87	219,87	219,87	219,87	219,87
Львівська	376,2	376,19	376,53	376,53	376,53	376,53
Миколаївська	195,46	194,48	194,48	194,48	194,81	194,81
Одеська	242,33	242,99	242,99	242,99	242,99	242,99
Полтавська	308,2	308,2	308,38	308,38	308,38	308,38
Рівненська	252,99	253,32	253,32	253,32	253,32	253,32
Сумська	282,18	282,18	282,18	282,18	282,18	282,18
Тернопільська	360,92	360,94	360,94	360,94	360,94	360,94
Харківська	298,9	298,9	298,9	298,9	298,9	298,9
Херсонська	174,32	174,32	174,32	174,32	174,32	174,32
Хмельницька	345,45	345,74	345,74	345,74	345,74	345,74
Черкаська	283,81	285,6	285,6	285,6	285,6	285,6
Чернівецька	355,52	355,52	355,52	355,52	355,52	355,52
Чернігівська	226,58	226,71	226,71	226,71	226,87	226,87

* Перелік щорічних індикаторів, на досягнення прогнозованих значень яких спрямована Стратегія, буде сформовано після отримання доступу до достовірної та повної інформації щодо стану соціально-економічного розвитку Автономної Республіки Крим і м. Севастополя.

** Без урахування даних району проведення антитерористичної операції.

Джерело: за даними Стратегії (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 20 грудня 2017 р. № 1089)

Таблиця 12. Питома вага утилізованих відходів, % загальної кількості утворених відходів

Назва регіону	2016 рік	2017 рік	2018 рік	2019 рік	2020 рік
Україна	28,6	30,2	31,8	33,4	35
Автономна Республіка Крим*					
Область:					
Вінницька	18,2	19,6	21	22,6	24,9
Волинська	14,8	15,9	17,1	18,4	20,2
Дніпропетровська	45,4	48,8	52,4	56,3	61,9
Донецька**	19,3	20,8	22,3	23,9	26,3
Житомирська	20,4	21,9	23,5	25,3	27,8
Закарпатська	19,6	21	22,6	24,3	26,7
Запорізька	53,9	57,9	62,2	66,8	73,5
Івано-Франківська	27,9	29,9	32,2	34,5	38
Київська	8,6	9,2	9,9	10,6	11,7
Кіровоградська	24,3	26,1	28,1	30,1	33,1
Луганська**	14	15	16,1	17,3	19
Львівська	11,8	13,9	14,9	16	17,6
Миколаївська	4,3	4,7	5	5,4	5,9
Одеська	2,2	2,9	4,1	5,3	5,8
Полтавська	71,4	72,5	73,5	74,6	82,1
Рівненська	12	12,9	13,8	14,8	16,3
Сумська	28,9	31	33,3	35,8	39,4
Тернопільська	22,9	26,9	30,4	34,2	37,6
Харківська	14,3	15,3	16,5	17,7	19,5
Херсонська	17,4	18,7	20,1	21,6	23,8
Хмельницька	44,2	47,5	51	54,8	60,3
Черкаська	74,1	79,6	85,5	91,8	93,4
Чернівецька	17,6	18,9	20,3	21,8	24
Чернігівська	17,6	18,9	20,3	21,9	24,1
м. Київ	10,2	11	12,9	14,6	16,1
м. Севастополь*					

* Перелік щорічних індикаторів, на досягнення прогнозованих значень яких спрямована Стратегія, буде сформовано після отримання доступу до достовірної та повної інформації щодо стану соціально-економічного розвитку Автономної Республіки Крим і м. Севастополя.

** Без урахування даних району проведення антитерористичної операції.
Джерело: за даними Стратегії (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 20 грудня 2017 р. № 1089)

Таблиця 13. Питома вага площі природно-заповідного фонду, % площі адміністративно-територіальної одиниці

Назва регіону	2015 рік	2016 рік	2017 рік	2018 рік	2019 рік	2020 рік
Україна	6,3	6,6	8,7	10,8	12,9	15
Автономна Республіка Крим*						
Область:						
Вінницька	2,24	2,25	3,69	5,12	6,56	8
Волинська	11,11	11,11	14,15	17,2	20,25	23,3
Дніпропетровська	2,9	3	4,12	5,25	6,37	7,5
Донецька**	3,51	3,51	4,85	6,2	7,55	8,9
Житомирська	4,58	4,58	8,68	12,79	16,89	21
Закарпатська	14	14,02	17,51	21,01	24,5	28
Запорізька	4,57	4,6	6,45	8,3	10,15	12
Івано-Франківська	15,71	15,71	19,03	22,35	25,67	29
Київська	4,04	10,3	10,65	11	11,35	11,7
Кіровоградська	4,04	4,04	4,8	5,57	6,33	7,1
Луганська**	3,46	3,46	4,47	5,48	6,49	7,5
Львівська	7,13	7,14	10,23	13,32	16,41	19,5
Миколаївська	3,07	3,07	4,52	5,98	7,44	8,9
Одеська	4,53	4,53	5,99	7,46	8,93	10,4
Полтавська	4,95	4,95	7,08	9,22	11,36	13,5
Рівненська	8,84	8,85	11,71	14,57	17,43	20,3
Сумська	7,4	7,4	10,05	12,7	15,35	18
Тернопільська	8,88	8,91	11,43	13,95	16,47	19
Харківська	2,36	2,36	4,02	5,68	7,34	9
Херсонська	10,6	10,6	12,42	14,25	16,07	17,9
Хмельницька	15,15	15,15	18,48	21,82	25,16	28,5
Черкаська	3,02	3,05	4,53	6,01	7,49	9
Чернівецька	12,8	12,8	16,35	19,9	23,45	27
Чернігівська	7,81	7,81	10,7	13,59	16,48	19,4
м. Київ	21	21				21
м. Севастополь*						

* Перелік щорічних індикаторів, на досягнення прогнозованих значень яких спрямована Стратегія, буде сформовано після отримання доступу до достовірної та повної інформації щодо стану соціально-економічного розвитку Автономної Республіки Крим і м. Севастополя.

** Без урахування даних району проведення антитерористичної операції.

Джерело: за даними Стратегії (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 20 грудня 2017 р. № 1089)

Інформаційно-аналітичний огляд Одеської області**Аналітична довідка**

Назва регіону: Одеська область.

У даному інформаційно-аналітичному огляді наводиться узагальнена інформація стосовно стану водних об'єктів, радіаційний стан, стану геологічного середовища та стану атмосферного повітря в Одеській області.

Результати моніторингу надані в таблицях (Exel).

Період спостережень: I квартал 2018 року (квартальні звіти, місячні звіти).

В регіоні моніторинг довкілля здійснюють територіальні органи суб'єктів моніторингу.

До основних суб'єктів регіональної системи моніторингу довкілля області відносяться:

- Гідрометцентр Чорного та Азовського морів;
- Одеське обласне управління водних ресурсів;
- Український науковий центр екології моря;
- Причорноморське державне регіональне геологічне підприємство;
- Одеська філія державної установи «Інститут охорони ґрунтів України» Держґрунтохорона;
- Департамент з питань цивільного захисту, оборонної роботи та взаємодії з правоохоронними органами облдержадміністрації;
- ДП «Одеський регіональний центр стандартизації, метрології та сертифікації»;
- Дунайське басейнове управління водних ресурсів.

1. АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ

За даними Державної екологічної інспекції в Одеській області щодо охорони атмосферного повітря за 2017 рік було здійснено 176 перевірки дотримання вимог природоохоронного законодавства:

- складено 103 протоколів про адміністративне правопорушення;
- притягнуто до адміністративної відповідальності 92 посадових осіб (громадян);
- накладено штрафів на суму 18,513 тис. грн., стягнуто – 33,490 тис. грн.;
- загальна сума розрахованих збитків – 2116,349 тис. грн.;
- претензії, позови, збитки: пред'явлено – 11 особам на суму – 2116,349 тис. грн., стягнуто – 9 особам на суму 10,088 тис. грн.

З метою контролю за дотриманням підприємствами встановлених нормативів ГДВ перевірено 19 підприємств: ТОВ «СНІК ВУД ІНДАСТРІ», ТОВ «Одеський олійноекстракційний завод», ПРАТ «Одеський коньячний завод», ПАТ «Ексімнафтопродукт», ПП «ГСП», ТОВ «Гелека – М», ПРАТ «Одеський завод шампанських вин», ТОВ «Чорноморська іграшка», ПРАТ «ВО «Одеський консервний завод», ПАТ «Одеса–Авто», ПРАТ «ОЗОМ», ПАТ «ІЦКК», ПРАТ «Одеський машинобудівний завод», ДП «Мегатранс», ВКФ «Взірець – 2000», КУ «ОЦПБ СНІД», ТОВ «Одеська паляниця», ПП Фірма «Гармаш», ТОВ «Укрбудкомплект» на яких обстежено 29 джерел викидів, відібрано 99 об'єднаних проб та виконано 1098 визначень.

Виявлено неврахований викид сірки діоксиду на 2 джерела викидів ТОВ «Одеська паляниця». Два джерела викидів КУ «ОЦПБ СНІД», одне джерело викидів ПП «ГСП» та одне джерело викидів ПАТ «Одеса-Авто» працювали без встановлених нормативів ГДВ. На джерелах викидів інших підприємств перевищень встановлених нормативів ГДВ не виявлено.

2. ВОДНІ ОБ'ЄКТИ

За даними Державної екологічної інспекції в Одеській області щодо охорони водних ресурсів за 2017 рік було здійснено 168 перевірки дотримання вимог природоохоронного законодавства:

- складено 141 протоколів про адміністративне правопорушення;
- притягнуто до адміністративної відповідальності 133 посадових осіб (громадян);
- накладено штрафів на суму 20,196 тис. грн., стягнуто – 37,536 тис. грн.;
- загальна сума розрахованих збитків – 899,752 тис. грн.;
- претензії, позови, збитки: пред'явлено – 20 особам на суму – 899,752 тис. грн., стягнуто – 24 особам на суму 683,166 тис. грн.

З метою контролю якості поверхневих вод суші у 2017 році відібрані та проаналізовані проби поверхневих вод 6 водних об'єктів:

- р. Дністер в 4-х затверджених створах;
- заплави р. Дністер на території ТОВ «Північне Причорномор'я» (Кооператив «Човнова станція «Маяк») Білгород-Дністровського району Одеської області;
- Кучурганського водосховища в 3-х затверджених створах;
- р. Кучурган в контрольних створах на відстані 500м вище та 500м нижче за течією від місця скиду стічних вод ПАТ «ОКЗДХ»;
- р. Когильник в контрольних створах на відстані 500м вище та 500м нижче за течією від місця скиду зворотних вод КП «Водоканал» (м.Арциз);

- лівий рукав Сухого лиману в контрольних створах на відстані 500м вище та 500м нижче за течією від місця скиду зворотних вод ТОВ «Союз» (міське сміттєзвалище «Дальницькі кар'єри»);

- водосховище Саф'яни Ізмаїльського району Одеської області.

Усього відібрано 29 проб та виконано 405 визначень.

В поверхневих водах р. Дністер перевищень встановлених нормативів ГДК для водоймищ рибогосподарського призначення не виявлено. Значення коефіцієнта забрудненості (Кз) дорівнює 1, рівень забрудненості вод – незабруднені (чисті).

В поверхневих водах інших водних об'єктів виявлено 72 випадки перевищення встановлених нормативів ГДК для водоймищ рибогосподарського призначення по наступним показникам:

- в заплаві р. Дністер на території ТОВ «Північне Причорномор'я» (Кооператив «Човнова станція «Маяк») Білгород-Дністровського району Одеської області – по БСК5 -1,2 ГДК, сульфатами – 1,2 ГДК, амоній іонами – 1,2 ГДК, завислив речовинам – 1,7 ГДК та залізу загальному – 1,3 ГДК. Значення коефіцієнта забрудненості (Кз) дорівнює 1,16, рівень забрудненості вод – слабо забруднені;

- в Кучурганському водосховищі – по хлоридам – 1,7 ГДК, сульфатам – 10,7 ГДК, сухому залишку – 2,8 ГДК. Значення коефіцієнта забрудненості (Кз) дорівнює 2,0, рівень забрудненості вод – слабо забруднені;

- в р. Кучурган – по хлоридам – 1,9 ГДК, сульфатам – 13,5 ГДК, сухому залишку – 3,2 ГДК, БСК5 – 1,1 ГДК. Значення коефіцієнта забрудненості (Кз) дорівнює 3,56, рівень забрудненості вод – помірно забруднені;

- лівому рукаві Сухого лиману по амоній-іонам – 5,3 ГДК, нітратам – 3,9 ГДК, ХСК – 1,3 ГДК, хлоридам – 4,8 ГДК, сульфатам – 26 ГДК, сухому залишку – 5,5 ГДК, БСК5 – 6,5 ГДК. Значення коефіцієнта забрудненості (Кз) дорівнює 5,11, рівень забрудненості вод – брудні;

- в р. Когильник по завислим речовинам – 4,1 ГДК, нітратам – 3,4 ГДК, хлоридам 1,9 ГДК, сульфатам – 14 ГДК, сухому залишку – 3,2 ГДК та БСК 5 – 2,1 ГДК. Значення коефіцієнта забрудненості (Кз) дорівнює 3,22, рівень забрудненості вод – помірно забруднені;

- у водосховищі Саф'яни по азоту амонійному 2,7 ГДК, нітратам 2,2 ГДК, хлоридам 1,8 ГДК, сульфатам – 21,5 ГДК, сухому залишку – 3,1 ГДК. Значення коефіцієнта забрудненості (Кз) дорівнює 3,63, рівень забрудненості вод – помірно забруднені.

Концентрації показників сольового складу (хлориди, сульфати, сухий залишок) в поверхневих водах Кучурганського водосховища, р. Кучурган, р. Когильник, лівого рукава Сухого лиману відповідають природному фону даних водоймищ.

З метою контролю за дотримання підприємствами встановлених нормативів ГДС перевірено 6 підприємств, що скидають зворотні та дренажні води в природні водоймища (МКП «Теплодарводоканал», ПАТ

«ОКЗДХ», ТОВ «Північне Причорномор'я» (Кооператив «Човнова станція «Маяк»), ТОВ «Союз» (міське сміттєзвалище «Дальницькі кар'єри»), КП «Водопостачальник» (м. Татарбунари) та КП «Водоканал» (м. Арциз)). Всього проаналізовано 13 проб та виконано 178 визначень.

В зворотних водах МКП «Теплодарводоканал» виявлені перевищення встановлених нормативів ГДС по завислим речовинам – 1,1 ГДС, фосфатам – 2 ГДС, азоту амонійному – 1,1 ГДС, залізу загальному 1,1 ГДС.

В зворотних водах КП «Водопостачальник» виявлені перевищення встановлених нормативів ГДС по зависли речовинам - 5,3 ГДС, азоту амонійному – 8,0 ГДС, нітратам – 19,5 ГДС, хлоридам – 3,7 ГДС, сульфатам – 2,4 ГДС, фосфатам – 3,6 ГДС, залізу загальному – 3,7 ГДС, ХСК – 1,1 ГДС, БСК5 – 2,6 ГДС, сухому залишку – 1,4 ГДС.

В зворотних водах КП «Водоканал» виявлені перевищення встановлених нормативів ГДС по зависли речовинам - 30,2 ГДС, нітратам – 2,3 ГДС, хлоридам – 2,0 ГДС, сульфатам – 4,6 ГДС, ХСК -1,9 ГДС, сухому залишку – 1,7 ГДС та БСК5 – 7,3 ГДС.

ТОВ «Союз» та ТОВ «Північне Причорномор'я» (Кооператив «Човнова станція Маяк») здійснювали скиди зворотних вод без встановлених нормативів ГДС. В зворотних водах ПАТ «ОКЗДХ» перевищень встановлених нормативів ГДС не виявлено.

3. РАДІАЦІЙНИЙ СТАН

В Одеській області атомні станції відсутні.

4. СТАН ГЕОЛОГІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА

За даними Державної екологічної інспекції в Одеській області щодо охорони земельних ресурсів за 2017 рік було здійснено 148 перевірок дотримання вимог природоохоронного законодавства:

- складено 6 протоколів про адміністративне правопорушення;
- притягнуто до адміністративної відповідальності 5 посадових осіб (громадян);
- накладено штрафів на суму 2,550 тис. грн., стягнуто – 1,530 тис. грн.;
- загальна сума розрахованих збитків – 8950,400 тис. грн.;
- претензії, позови, збитки: пред'явлено – 2 особам на суму – 1045,230 тис. грн.

З метою контролю якості ґрунтів відібрано 6 проб на 3 об'єктах Одеської області (ТОВ «Союз» (міське сміттєзвалище «Дальницькі кар'єри»); КП «Наш дім» та на території Овідіопольського району, Овідіопольської селищної ради) та виконано 12 визначень. Виявлені перевищення фону на

території КП «Наш дім» по органічним речовинам – 4,8 Ф та на території Овідіопольської селищної ради по органічним речовинам – 29,5 Ф.

5. ВІДХОДИ

Моніторинг утворення, розміщення, знешкодження та захоронення відходів в області, сміттєзвалищ, поводження з непридатними хімічними засобами захисту рослин надані в табл. 1 та 2. Таблиці складаються за даними, які надходять від Державної екологічної інспекції в Одеській області за результатами інспекційної діяльності в цьому напрямку.

За даними Державної екологічної інспекції в Одеській області щодо охорони земельних ресурсів за 2017 рік було здійснено 374 перевірок дотримання вимог природоохоронного законодавства:

- складено 583 протоколів про адміністративне правопорушення;
- притягнуто до адміністративної відповідальності 583 посадових осіб (громадян);
- накладено штрафів на суму 264,877 тис. грн., стягнуто – 246,364 тис. грн.

Таблиця 1. Перелік районів, в яких розташовані склади непридатних до використання ХЗЗР (кількість та стан)

№ п/п	Район	Кількість тонн	Стан складських приміщень		
			Всього	задовільний	незадовільний
1.	Ананьївський	10,75	1	1	
2.	Арцизький	2,5	1		1
3.	Березівський	2,0	1		1
4.	Білгород-Дністровський	5,306	4	3	1
5.	Біляївський	185,46	10	4	6
6.	Болградський	4	2	2	
7.	Великомихайлівський	26	2		2
8.	Іванівський	4,7	3		3
9.	Ізмаїльський	17	3	3	
10.	Кілійський	20,8	5		5
11.	Кодимський	60,4	5		5
12.	Лиманський	35	1		1
13.	Подільський	25,28	2		2
14.	Окнянський	11,17	6		6
15.	Любашівський	36,19	7		7
16.	Миколаївський	3,27	5	3	2
17.	Овідіопольський	15,06	6	4	2

Продовження таблиці 1

18.	Савранський	49,98	11		11
19.	Саратський	19,6	4	1	3
20.	Тарутинський	18	1		1
	Всього по області	552,47	80	21	59

Таблиця 2. Стан обліку та паспортизації місць видалення відходів (МВВ), на 10.10.2017 року

Назва адміністративно – територіального устрою регіону (район, місто)	Кількість МВВ (згідно даних РДА), од	Кількість МВВ (згідно даних ЖКХ), од	Кількість паспортизованих МВВ, (згідно даних Департаменту екології), од		інші МВВ
			полігон и ТПВ	інші МВВ	
Ананьївський район	10	10	6	0	
Арцизький район	26	28	25	0	
Балтський район	13	13	15	0	
Балтська тер громада	19	19			
Б. – Дністровський р-н	34	34	22	0	1
м. Б-Дністровський			1	1	
Біляївський район	22	26	2	0	
Біляївська тер громада	1				
Березівський район	67	67	55	0	
Болградський район	19	18	18	0	
Великомихайлівський	23	13	23	0	
Іванівський район	26	26	19	0	
Ізмаїльський район	18	18	14	0	
м Ізмаїл			1	6	
Кілійський район	15	15	15	0	
Кодимський район	24	24	21	0	
Лиманський район	19	19	17	0	
Подільський район	28	29	32	0	
м Подільськ			1	0	
Окнянський р-н	15	14	11	0	
Любашівський район	17	16	3	0	
Миколаївський р-н	37	37	2	0	
Овідіопольський р-н	2	1	14	0	
Ренійський район	1	7	6	1	
Роздільнянський р-н	26	26	25	0	
Саратський район	22	23	34	0	1
Савранський район	19	19	15	0	
Таругинський район	43	41	31	0	
Татарбунарський р-н	17	17	19	0	
Ширяївський район	38	34	29	0	
Захарівський район	13	12	1	0	
м Одеса				1	5
м. Южне			2	2	1
м Теплодар			0	1	1
м Чорноморськ			0		
Всього	614	606	479	12	9
			491		

Сумарний коефіцієнт народжуваності в Одеській області (на 1 жінку)

	Міські поселення та сільська місцевість	Міські поселення	Сільська місцевість
1995	1,365	1,123	1,904
1996	1,293	1,068	1,792
1997	1,233	1,016	1,718
1998	1,171	0,963	1,642
1999	1,102	0,895	1,575
2000	1,108	0,914	1,552
2001	1,133	0,950	1,547
2002	1,179	0,993	1,597
2003	1,238	1,080	1,593
2004	1,293	1,143	1,624
2005	1,324	1,181	1,643
2006	1,389	1,209	1,780
2007	1,476	1,298	1,852
2008	1,586	1,411	1,949
2009	1,601	1,416	1,973
2010	1,592	1,381	2,016
2011	1,616	1,393	2,076
2012	1,712	1,491	2,139
2013	1,652	1,447	2,043
2014	1,697	1,486	2,097
2015	1,615	1,460	1,890
2016	1,592	1,460	1,820
2017	1,543	1,429	1,739

Джерело: [111]

**Середньомісячна номінальна заробітна плата штатних
працівників за видами економічної діяльності**

	2010	2015	2016	2017	
				грн	відсотків до 2016
Усього	2046	3897	4809	6542	136,1
Сільське, лісове та рибне господарство	1083	2278	2811	4461	158,7
Промисловість	2162	4442	5442	6541	120,2
Будівництво	1423	2860	3732	5170	138,5
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	1348	3196	3890	5088	130,8
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	3290	6198	7689	9548	124,2
транспорт, складське господарство	3410	6459	8023	9923	123,7
поштова та кур'єрська діяльність	1445	1986	2230	3208	143,9
Тимчасове розміщування й організація харчування	1294	2561	3321	4661	140,3
Інформація та телекомунікації	2571	5449	6032	7229	119,8
Фінансова та страхова діяльність	3352	6595	7414	10263	138,4
Операції з нерухомим майном	1623	3501	4054	6902	170,2
Професійна, наукова та технічна діяльність	2346	3791	5991	7494	125,1
у тому числі наукові дослідження та розробки	1895	3242	3752	5627	150,0
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	1675	3171	4861	6840	140,7
Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	2601	4194	5378	8354	155,5
Освіта	1802	3089	3677	5663	154,0
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	1652	2813	3419	5014	146,7
у тому числі охорона здоров'я	1647	2829	3414	5028	147,3
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	1811	3194	3835	5677	148,0
у тому числі					
діяльність у сфері творчості, мистецтва та розваг	1880	3426	3867	5943	153,7
функціонування бібліотек, архівів, музеїв та інших закладів культури	1812	2853	3653	5343	146,3
Надання інших видів послуг	1260	3735	4247	4764	112,2

Джерело: [111]

Таблиця 1. Оцінка вагомості груп характеристик нового еколого-економічного виду фумігації інтересам споживачів

Групи показників	X1 ₁	X1 ₂	X1 ₃	X1 ₄	X1 ₅	X1 ₆	X1 ₇	X1 ₈	Сума	Вагомість
X1 ₁ – Забезпечення здоров'я	1	1	1	1	0	1	0	1	5	0,17
X1 ₂ – Швидкість надання послуги	0	1	1	0	0	1	0	0	2	0,07
X1 ₃ – Низька ціна товару	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0,03
X1 ₄ – Ефективність від використання	0	1	1	1	0	1	0	1	4	0,14
X1 ₅ – Безпека споживання	1	1	1	1	1	1	0	1	6	0,21
X1 ₆ – Надійність в експлуатації	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0,03
X1 ₇ – Придатність до використання в змінних умовах	1	1	1	1	1	1	1	0	6	0,21
X1 ₈ – Зручність, простота	0	1	1	0	0	1	1	1	4	0,14

Таблиця 2. Оцінка вагомості груп характеристик нового еколого-економічного виду фумігації інтересам підприємства з наданням послуг

Групи показників	X2 ₁	X2 ₂	X2 ₃	X2 ₄	X2 ₅	X2 ₆	X2 ₇	Сума	Вагомість
X2 ₁ – Зниження екологічних податків, штрафів	1	1	0	0	0	1	1	3	0,14
X2 ₂ – Можливість розширення існуючих і завоювання нових ринків	0	1	0	0	0	1	1	2	0,10
X2 ₃ – Забезпечення здоров'я працівників	1	1	1	0	1	0	1	4	0,19
X2 ₄ – Підвищення прибутків	1	1	1	1	1	0	0	4	0,19
X2 ₅ – Зниження собівартості	1	1	0	0	1	0	1	3	0,14
X2 ₆ – Безпека надання послуг	0	0	1	1	1	1	0	3	0,14
X2 ₇ – Підвищення статусу підприємства	0	0	0	1	0	1	1	2	0,10

Таблиця 3. Оцінка вагомості груп характеристик нового еколого-економічного виду фумігації інтересам суспільних і державних інститутів

Групи показників	X3 ₁	X3 ₂	X3 ₃	X3 ₄	X3 ₅	Сума	Вагомість
X3 ₁ – Підвищення рівня екологічної безпеки	1	1	1	0	1	3	0,34
X3 ₂ – Піднесення національної економіки	0	1	1	0	1	2	0,17
X3 ₃ – Забезпечення конкурентоспроможності країни	0	1	1	0	0	1	0,08
X3 ₄ – Забезпечення здоров'я нації	1	1	1	1	1	4	0,33
X3 ₅ – Поповнення державного бюджету	0	0	1	0	1	1	0,08

Таблиця 4. Оцінка відповідності нового еколого-економічного виду фумігації інтересам споживача

Групи характеристик	Повністю відповідає (4)	Достатньо повно відповідає (3)	Частково відповідає (2)	Практично не відповідає (1)	Повністю не відповідає (0)
X1 ₁	1				
X1 ₂		1			
X1 ₃			1		
X1 ₄		1			
X1 ₅	1				
X1 ₆		1			
X1 ₇	1				
X1 ₈	1				

Таблиця 5. Оцінка відповідності нового еколого-економічного виду фумігації інтересам підприємства з наданням послуг

Групи характеристик	Повністю відповідає (4)	Достатньо повно відповідає (3)	Частково відповідає (2)	Практично не відповідає (1)	Повністю не відповідає (0)
X2 ₁	1				
X2 ₂		1			
X2 ₃	1				
X2 ₄	1				
X2 ₅		1			
X2 ₆	1				
X2 ₇	1				

Таблиця 6. Оцінка відповідності нового еколого-економічного виду фумігації інтересам суспільних і державних інститутів

Групи характеристик	Повністю відповідає (4)	Достатньо повно відповідає (3)	Частково відповідає (2)	Практично не відповідає (1)	Повністю не відповідає (0)
X3 ₁	1				
X3 ₂	1				
X3 ₃		1			
X3 ₄	1				
X3 ₅		1			

№	Наименование этапа	Длит-ть	Дата начала	Дата окончания
1	• Разработка тех процесса	31	01.01.2018	01.02.2018
2	• Закупка оборудования и расх мат	7	01.02.2018	08.02.2018
3	• Обучение персонала	1	08.02.2018	09.02.2018
4	• Организация и проведение экспериментальной фумигации СО	14	08.02.2018	22.02.2018
5	• Определение рабочей концентрации то температурного режима	14	08.02.2018	22.02.2018
6	• Согласование СО как фумиганта в Мин экологии	62	22.02.2018	25.04.2018
7	• Согласование ВТИП (втем тех инструк перегруз)	31	25.04.2018	26.05.2018
8	• Получение заключения сан-гиг экспертизы на тех процес и на фумигант СО	18	26.05.2018	13.06.2018
9	• Внедрение услуги на предприятие	5	13.06.2018	18.06.2018
10	• Реклама и поиск заказчиков	11	18.06.2018	29.06.2018

Рис. 1. Календарний план по запровадженню нового виду фумігації
Джерело: розраховано та складено за допомогою Project Expert

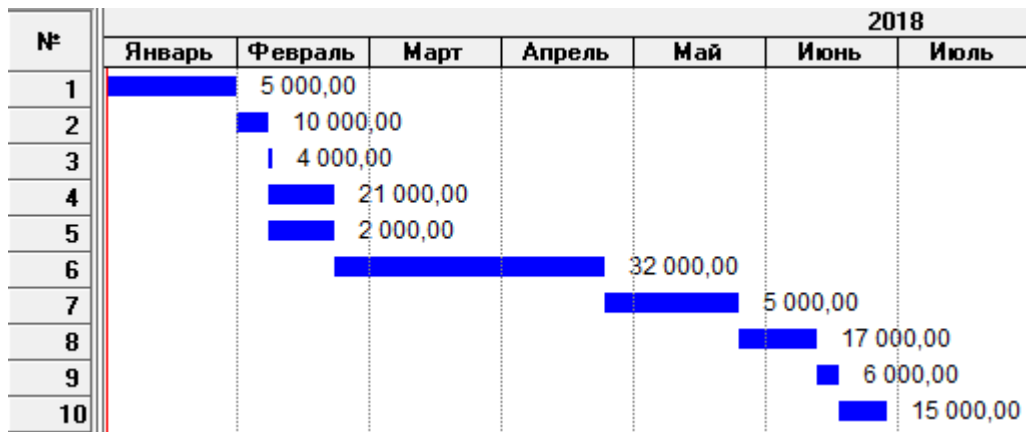


Рис. 2. Графічне зображення календарного плану впровадження фумігації вуглекислим газом

Джерело: розраховано та складено за допомогою Project Expert

План сбыта

Наименование	Цена(грв.)	Цена(\$ US)
► Услуга по обеззараживанию CO2		1,000

Услуга по обеззараживанию CO2

Объем сбыта | Ценообразование | Условия оплаты | Условия доставки

Дата начала поставок: 06.07.2018

	7.2018	8.2018	9.2018	10.2018	11.2018	12.2018
► Объем продаж(м3)	30 000,00	60 000,00	90 000,00	120 000,00	150 000,00	150 000,00

Быстрый ввод... | Сезонность...

Рис. 3. Прогнозований план збуту

Джерело: розраховано та складено за допомогою Project Expert

Производство

Наименование	Ед. изм.	Пр. цикл(дн.)
Услуга по обеззараживанию CO2	м3	1

Услуга по обеззараживанию CO2 - Описание

Материалы | Сдельная зарплата | Другие издержки | Продукты | График производства

☐ Суммарные прямые издержки 4,97 грн. + 0,00 \$ US

☒ Список материалов и комплектующих

Наименование	Цена(грв.)	Цена(\$ US)
Вентеляторы	85,000	
Крепежи труб	10,000	
Подогреватель	115,000	
Со	8,000	

Со

Расход: 0,033 м3

Потери: 20,000 %

Использование в пр. цикле: В начале

Рис. 4. Прямі витрати на проведення нового виду фумігації
Джерело: розраховано та складено за допомогою Project Expert

План персонала

Управление | Производство | Маркетинг

Должность	Кол-во	Зарпл.(грв.)	Зарпл.(\$ US)
Директор	1	7 000,00	
Главный Бухгалтер	1	6 000,00	
Заместитель директора	1	6 000,00	
Финансовый директор	1	6 000,00	
Менеджер по работе с к	1	6 000,00	
Кадровый директор	1	6 000,00	

Директор - Описание

☒ Периодические выплаты

Ежемесячно

☐ Разовая выплата 01.01.2018

☐ Сложная схема выплат

☐ По формуле

В течение:

☒ всего проекта

☐ периода производства

☐ периода с 1 по 1 мес.

Задержка платежей: 0 дн.

☐ Учет...

☐ Сезонные изменения...

Рис. 5. План по управлінському персоналу
Джерело: розраховано та складено за допомогою Project Expert

План персонала

Управление | Производство | Маркетинг

Должность	Кол-во	Зарпл.(грв.)	Зарпл.\$ US
Ведущий агроном фумигации	1	4 500,00	
Специалисты фумигации	11	4 000,00	
Инженер-химик	1	4 500,00	

Ведущий агроном фумигационного отряда - Описание

☒ Периодические выплаты
 Ежемесячно

☐ Разовая выплата
 01.01.2018

☐ Сложная схема выплат
 Схема...

☐ По формуле
 Формула...

В течение
☐ всего проекта
☒ периода производства
 периода с 1 по 1 мес.

Задержка платежей: 0 дн.

☐ Учет...

☐ Сезонные изменения...

OK
 Отменить
 Справка

Рис. 6. План по виробничому персоналу
Джерело: розраховано та складено за допомогою Project Expert

Эффективность инвестиций

Длительность проекта 60 мес.
 Период расчета 60 мес.

ОК
 Справка

Гривна

Ставка дисконтирования	25,00	%
Период окупаемости - PB	8	мес.
Дисконтированный период окупаемости - DPB	8	мес.
Средняя норма рентабельности - ARR	2 218,84	%
Чистый приведенный доход - NPV	67 224 256	
Индекс прибыльности - PI	69,28	
Внутренняя норма рентабельности - IRR	10 000,00	%
Модифицированная внутренняя норма рентабельности - MIRR	179,03	%
Длительность - D	2,43	лет

Доллар

Ставка дисконтирования	18,00	%
Период окупаемости - PB	8	мес.
Дисконтированный период окупаемости - DPB	8	мес.
Средняя норма рентабельности - ARR	2 218,84	%
Чистый приведенный доход - NPV	2 794 347	
Индекс прибыльности - PI	77,63	
Внутренняя норма рентабельности - IRR	10 000,00	%
Модифицированная внутренняя норма рентабельности - MIRR	172,59	%
Длительность - D	2,52	лет

Рис. 7. Показники ефективності інвестицій.
Джерело: розраховано та складено за допомогою Project Expert

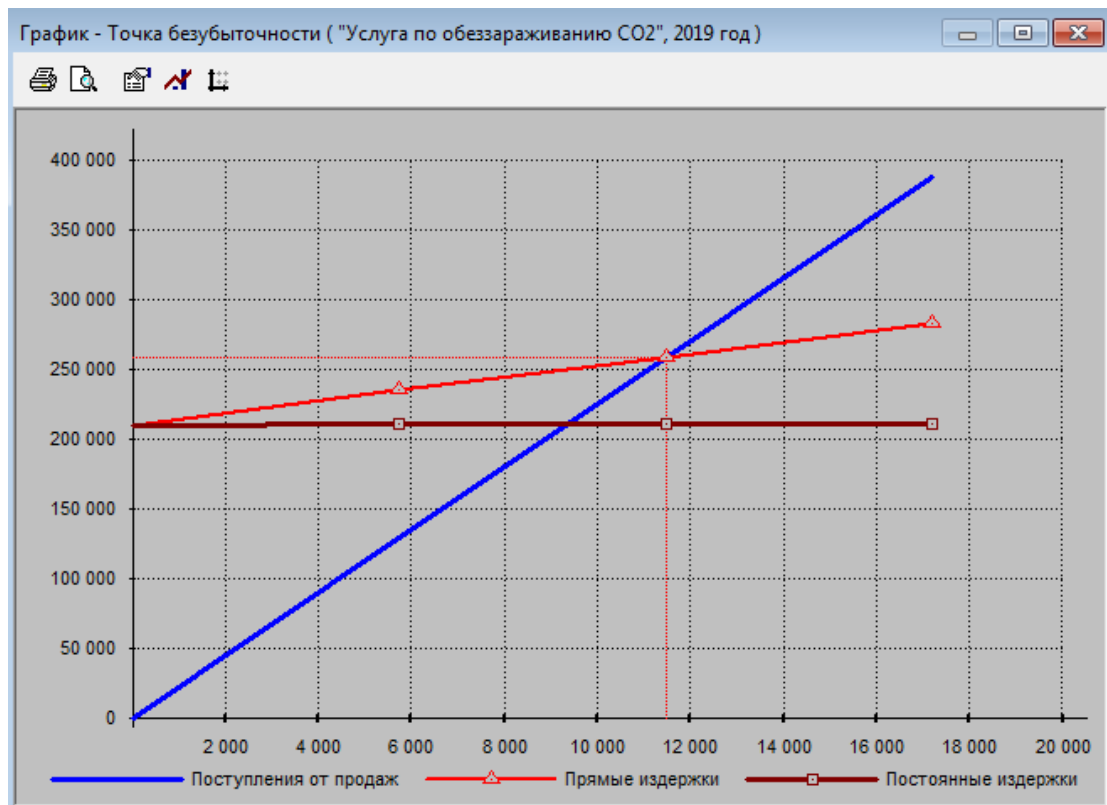


Рис. 8. Графічне зображення точки беззбитковості для нового виду фумігації
Джерело: розраховано та складено за допомогою Project Expert

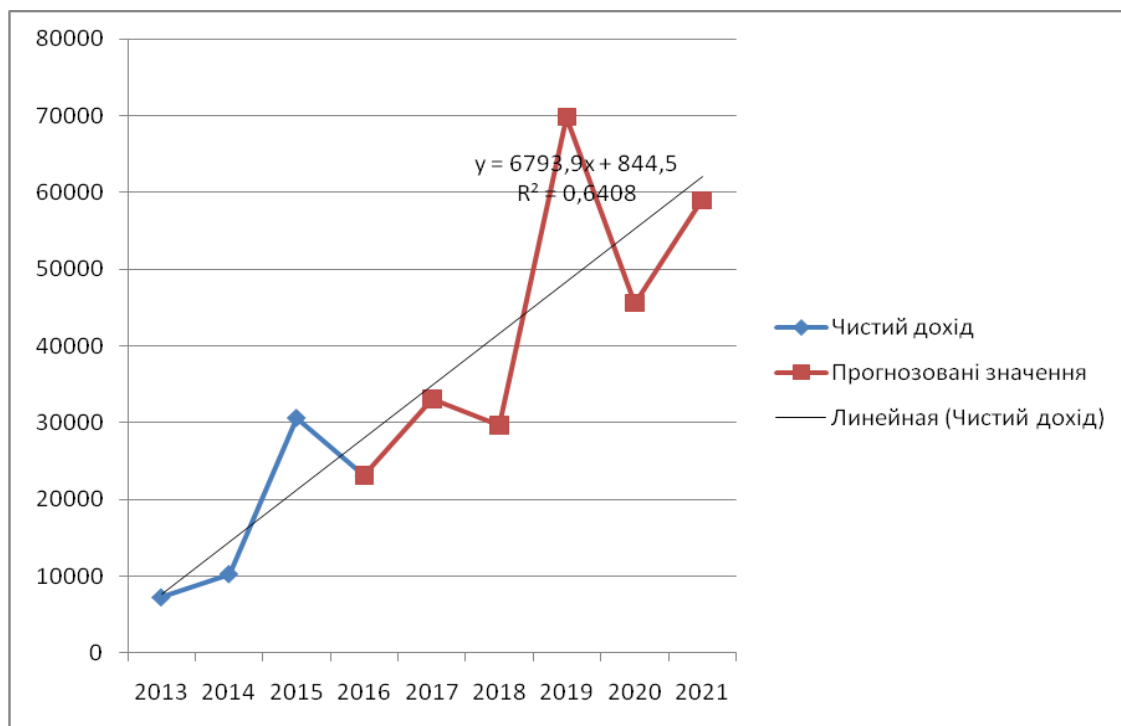


Рис. 1. Фактичні значення чистого доходу, вирівняні за лінійним трендом, і прогнозні значення чистого доходу на підприємстві

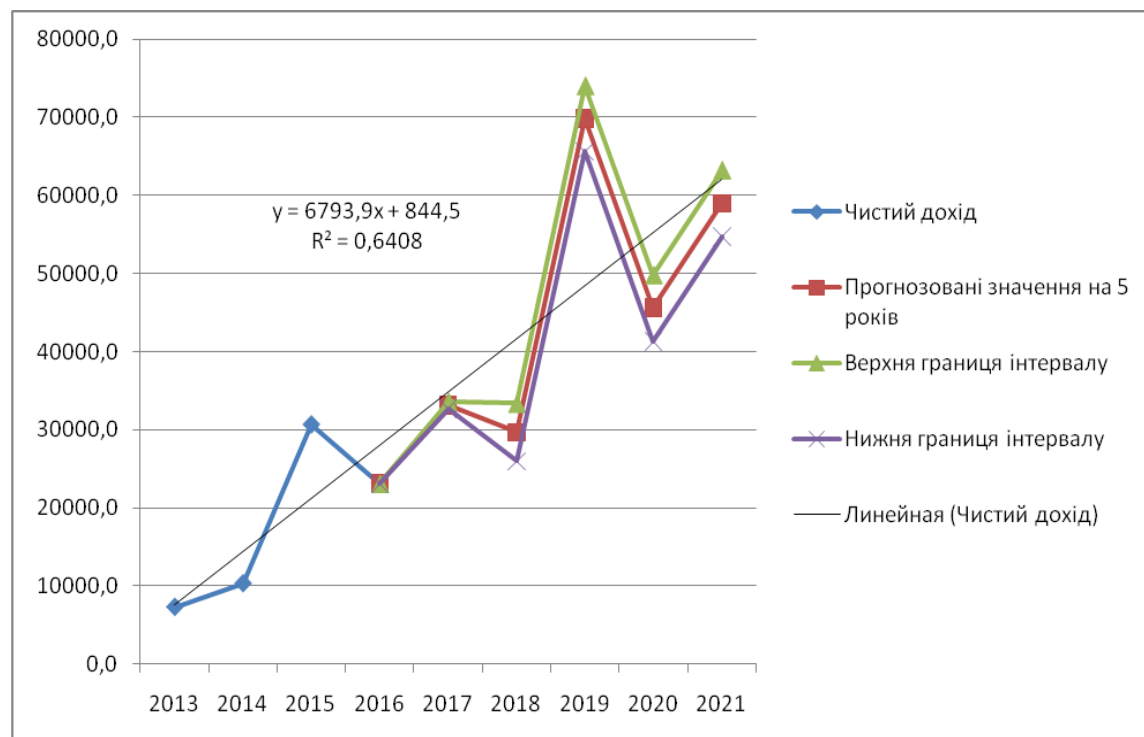


Рис. 2. Фактичні значення чистого доходу, вирівняні по моделі, і прогнозні рівні чистого доходу на підприємстві, верхні і нижні кордони 95-відсоткових довірчих інтервалів прогнозу

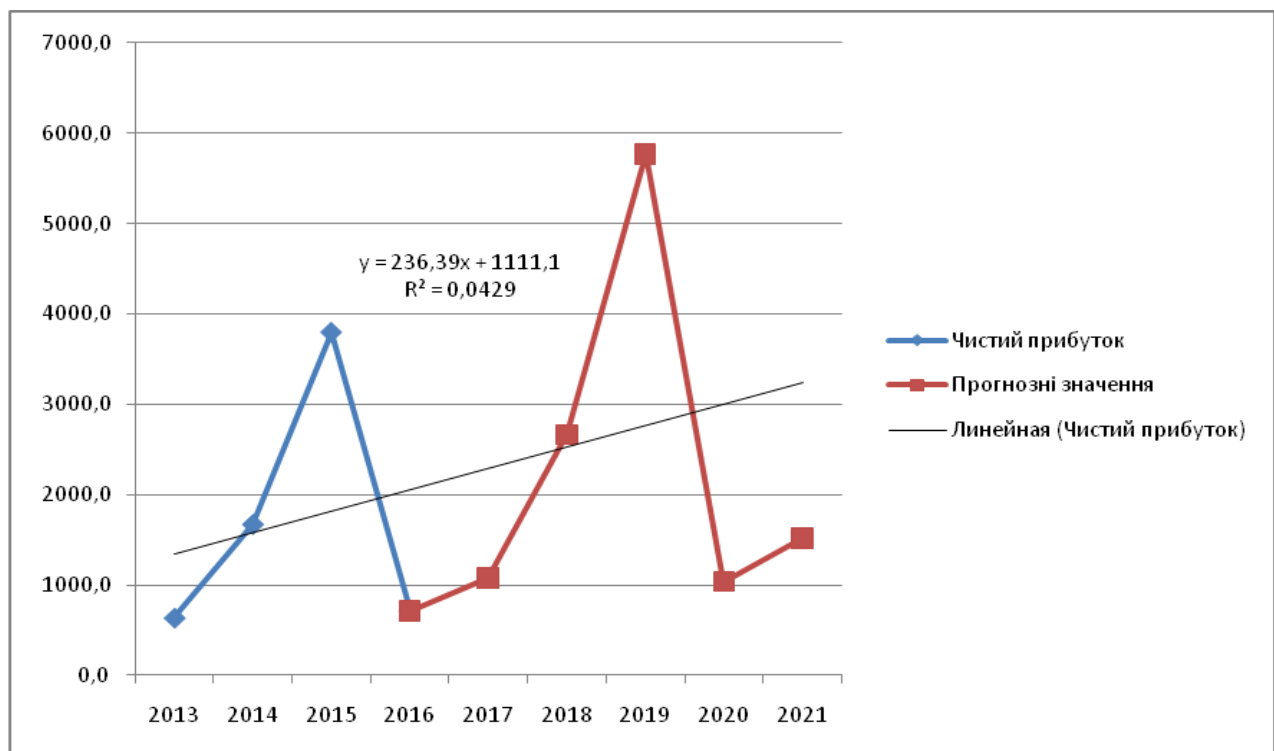


Рис. 3. Фактичні значення чистого доходу, вирівняні за лінійним трендом, і прогнозні значення чистого прибутку на підприємстві

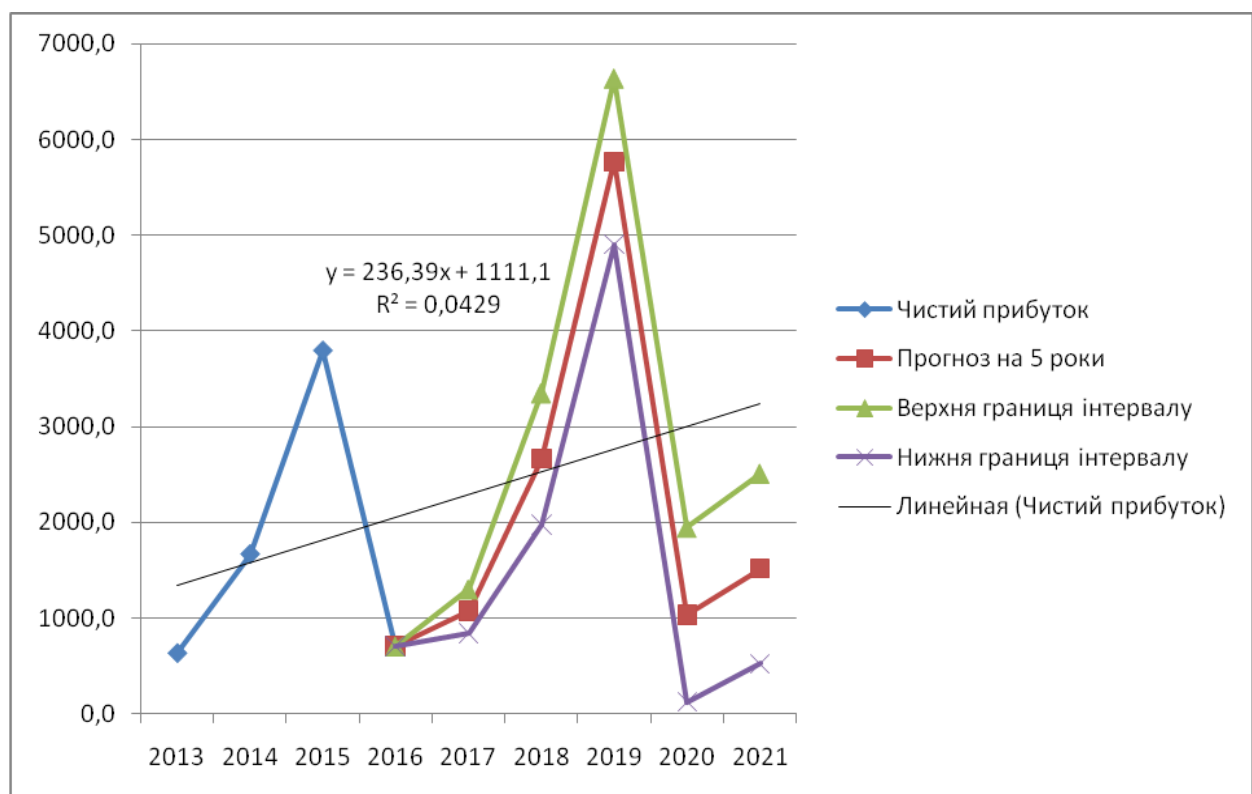


Рис. 4. Фактичні значення чистого прибутку, вирівняні по моделі, і прогнозні рівні чистого прибутку на підприємстві, верхні і нижні кордони 95-відсоткових довірчих інтервалів прогнозу

Наукове видання

Балджи Марина Дмитрівна
Котова Інна Миколаївна
Тарасова Кристина Ігорівна

ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА: ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, УПРАВЛІННЯ, ПРОГНОЗУВАННЯ

Монографія

За редакцією Балджи М.Д.

Підписано до друку 27.02.2019
Формат 60x84/16. Папір офсетний.
Гарнітура Times New Roman
Друк цифровий. Ум.- друк. арк. 16,3.
Наклад 300 прим. Зам. № 13726

Друкарня ФОП Гуляєва В.М.
Київська обл., Обухів, мкрн Сосновий, офіс 2
(050) 497-89-01
drukaryk.com