

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри

економічної кібернетики

к.е.н., доц. _____ Володимир ХАРЧЕНКО

(підпис)

“ ____ ” _____ 2025 р.

БАКАЛАВРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

**«Моделювання процесів розвитку територіальних
громад»**

Спеціальність	051 – «Економіка»
Освітня програма	«Економічна кібернетика»
Програма підготовки	освітньо-професійна

Гарант освітньої програми

к.е.н., доц.

_____ Наталія КЛИМЕНКО

Керівник

бакалаврської кваліфікаційної роботи

к.фіз.-мат.н., доц.

_____ Тетяна КОВАЛЬ

Виконав:

_____ Данило МАМАЄВ

КИЇВ – 2025

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Завідувач кафедри
економічної кібернетики
к.е.н., доц. _Володимир ХАРЧЕНКО
“20” грудня 2024 р.

**ЗАВДАННЯ
на виконання бакалаврської кваліфікаційної роботи студента
Мамаєва Данила Дмитровича**

Спеціальність 051 «Економіка»
Освітня програма «Економічна кібернетика»
Програма підготовки освітньо-професійна

- 1.Тема роботи: «Моделювання процесів розвитку територіальних громад» затверджена наказом ректора НУБіП України від 16.12.2024 р № 2252 «С».
- 2.Термін подання завершеної роботи на кафедру – 06.06.2025 р.
- 3.Вихідні дані до бакалаврської кваліфікаційної роботи: дані Державна служба статистики України.
- 4.Перелік графічного матеріалу: 12 таблиць, 26 рисунків
- 5.Зміст пояснювальної записки (перелік питань, що підлягають дослідженню в роботі):
 1. Обґрунтування актуальності дослідження процесів розвитку територіальних громад.
 2. Аналіз факторів що впливають на розвиток територіальних громад.
 3. Аналіз та оцінка розвитку територіальних громад в процесі децентралізації.
 4. Дослідження та оцінка бюджетів територіальних громад під час процесу децентралізації.
 5. Аналіз впливу воєнного стану на розвиток територіальних громад.
 6. Моделювання розвитку територіальних громад.
 7. Побудова моделей розвитку територіальних громад.

8. Розробка рекомендацій щодо розвитку територіальних громад.

6.Дата отримання завдання – 20.12.2024 р

Керівник бакалаврської кваліфікаційної роботи

к.ф.-м.н., доц.

_____ Тетяна КОВАЛЬ

Завдання прийняв до виконання _____ Данило МАМАЄВ

ЗМІСТ

ЗМІСТ	5
ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ ТА УМОВНИХ ПОЗНАК	6
ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ПРОЦЕСУ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД	9
1.1 Теоретичні аспекти розвитку територіальних громад як результат процесу децентралізації влади.....	9
1.2 Бюджетна децентралізація як фактор забезпечення фінансової автономії регіонів і формування спроможних громад.....	14
1.3 Аналіз та оцінка реалізації бюджетної децентралізації.....	16
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ВПЛИВУ ВОЄННОГО СТАНУ НА РОЗВИТОК ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД	27
2.1 Соціально-демографічні наслідки для територіальних громад	27
2.2 Економічні та бюджетні наслідки в умовах війни.	31
2.3 Інституційна спроможність та адаптивність громад.....	37
РОЗДІЛ 3 МОДЕЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД НА БАЗІ ГРЕБІНКІВСЬКОЇ СЕЛИЩНОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ.....	40
3.1 Методологічні підходи до моделювання розвитку громад	40
3.2 Побудова моделей розвитку територіальних громад.....	45
3.3 Рекомендації щодо впровадження моделей у практику стратегічного планування.....	61
ВИСНОВКИ	63
ПЕРЕЛІК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ.....	65
ДОДАТОК А	69
ДОДАТОК Б.....	70
ДОДАТОК В	71
ДОДАТОК Г.....	72

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ ТА УМОВНИХ ПОЗНАК

- АТУ – Адміністративно-територіальна одиниця
ВПО – Внутрішньо переміщені особи
ГІС – Геоінформаційна система
ІФС – Індекс фінансової спроможності
ІНІ – Індекс навантаження на інфраструктуру
ІР – Індекс розвитку
МТГ – Міська територіальна громада
ОМС – Органи місцевого самоврядування
ОТГ – Об’єднана територіальна громада
ПДФО – податок на доходи фізичних осіб
СТГ – Селищна територіальна громада
SWOT – Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats (аналіз сильних і слабких сторін, можливостей і загроз)
АНР – Аналіз ієрархій (АНР – Analytic Hierarchy Process)
 U_0 – Рівень безробіття у базовому році
 t_0 - Базовий рік
 w_1, w_2, w_3 – Вагові коефіцієнти у формулі індексу розвитку
 λ_{\max} - Найбільше власне значення матриці (у АНР)

ВСТУП

У сучасних умовах реформування публічного управління в Україні ключовим напрямом є децентралізація влади, яка передбачає передачу повноважень і ресурсів від центральних органів до місцевих. Це створює передумови для формування спроможних територіальних громад (СТГ), здатних самостійно вирішувати питання місцевого значення. Проте, в умовах воєнного стану, економічної нестабільності та демографічної кризи, громади стикаються з новими викликами, що потребують науково обґрунтованих підходів до управління фінансовими ресурсами.

Одним із таких підходів є використання економіко-математичних моделей для аналізу та прогнозування надходжень до місцевих бюджетів. Прогнозування дозволяє не лише оцінити фінансову спроможність громад, а й сформуванню адаптивні сценарії розвитку з урахуванням зовнішніх ризиків – війни, інфляції, міграції. Це особливо актуально для громад Київської області, зокрема Гребінківської СТГ, яка зазнала значного навантаження через збільшення кількості ВПО та зростання соціальних потреб.

Актуальність теми зумовлена необхідністю впровадження інструментів стратегічного планування, які базуються на кількісному аналізі, моделювання часових рядів та сценарному прогнозуванні. Це дозволяє громадам не лише ефективно управляти ресурсами, а й підвищувати прозорість, відповідальність та довіру з боку громадян.

Об'єктом дослідження кваліфікаційної роботи є фінансово-економічна діяльність територіальних громад Київської області в умовах децентралізації, зокрема динаміка надходжень до місцевих бюджетів та їх вплив на соціально-економічний розвиток громад.

Предмет дослідження формують методи економіко-математичного моделювання та аналізу часових рядів, що застосовуються для прогнозування бюджетних надходжень, оцінки фінансової спроможності та стратегічного планування розвитку територіальних громад.

Метою кваліфікаційної роботи є обґрунтування та впровадження математичних моделей і методів аналізу для прогнозування надходжень до бюджетів територіальних громад Київської області, а також розробка практичних рекомендацій щодо їх використання у системі стратегічного управління громадами в умовах децентралізації та воєнного стану.

Сучасне суспільство приділяє особливу увагу зміцненню місцевого рівня управління для регіонів та територіальних громад. Такий підхід сприяє зменшенню навантаження на центральну владу, передаючи частину її функцій локальним органам управління. Це забезпечує прийняття рішень із глибшим

розумінням потреб місцевих жителів, що є наслідком процесів децентралізації та демократизації

Для ефективної реалізації регіональної та місцевої політики, політичні сили громад повинні володіти ключовими управлінськими навичками. Важливим фактором є здатність узгоджувати поставлені цілі та пріоритети на різних рівнях самоврядування – від центрального до місцевого. Такий процес є необхідним для вирішення важливих проблем у розвитку та досягненні стратегічних завдань.

В Україні основою ефективною системи влади мають стати спроможні об'єднані територіальні громади. Формування нових громад із розширеними законодавчими та фінансовими повноваженнями покладе на органи влади низку відповідальних завдань. Їм необхідно визначати основні напрями розвитку, розробляти маршрут його реалізації, а також підбирати необхідні методи та засоби для досягнення цілей.

Разом із можливостями, процес створення територіальних громад супроводжується низкою викликів. Серед них – складнощі у встановленні спільних пріоритетів надання послуг мешканцям через відмінності в управлінських підходах до об'єднання, брак розуміння щодо ефективного використання нових ресурсів (земельних, бюджетних територіальних), а також необхідність узгодження рішень між зростаючою кількістю представників влади.

Вирішальним фактором успішного розвитку влади є якісне планування. Стратегія повинна враховувати всі доступні переваги – природні, матеріальні та територіальні ресурси. Завдяки правильній організації роботи місцевої влади можна досягти найбільш ефективного рівня розвитку громади.

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ПРОЦЕСУ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

1.1 Теоретичні аспекти розвитку територіальних громад як результат процесу децентралізації влади

Децентралізація влади є невід’ємною складовою сучасної регіональної політики України та відіграє надзвичайно важливу роль в процесах становлення інституту місцевого самоврядування, а її актуальність визначається важливістю реалізації низки демократичних реформ.

На сьогоднішній день, питанням децентралізації влади та адміністративно-територіальній реформі присвячена велика кількість наукового матеріалу провідних вітчизняних та зарубіжних вчених. У працях О. Мороз [1], Д. Мельника [2], А. Ткачука [3] увага приділяється теоретичним засадам, перевагам та можливим ризикам децентралізації державного управління в Україні. Питання бюджетної децентралізації та міжбюджетних відносин, формування спроможних громад дослідили Г. Возняк [4], [5], О. Василик [6], Н. Калінюк [7], І. Лінтур [8], Т. Ганзицька [9], Д. Василенко [10]. Серед іноземних вчених вагомий теоретичний та практичний внесок в дослідженні теоретичних та практичних аспектів формування територіальних громад зробили Е. Оттом [11], Ж. Гербер [12].

Законодавче підґрунтя для реформування системи влади та її територіальної основи на всіх рівнях почало формуватися у 2014 році. Після подій Євромайдану, новий Уряд України ініціював про початок національного проекту в рамках адміністративно-територіального реформування під назвою «Децентралізація». 1 квітня 2014 року було ухвалено «Концепцію реформи місцевого самоврядування та територіальної організації влади», розпорядження КМУ №333-2014-р [13]. Згідно з цією Концепцією передбачалась передача владних повноважень та ресурсів від центральних органів до місцевих які зможуть ефективно реалізовувати надані їм повноваження шляхом створення належних матеріальних, фінансових та організаційних умов формування спроможних територіальних громад.

За визначенням державного порталу реформи «Децентралізація в Україні» децентралізація – це передача значних повноважень та бюджетів від державних органів органам місцевого самоврядування. Так, аби якомога більше повноважень мали ті органи, що ближче до людей, де такі повноваження можна реалізовувати найбільш успішно [14].

Концептуальні засади, а також напрямки та заходи державної політики з питань вдосконалення системи територіального управління мають містити в собі наукове підґрунтя. У цьому контексті досить важливою є чітка ідентифікація, з

наукової точки зору, поняття «територіальна громада», яке є основною категорією децентралізації влади в країні.

Територіальний колектив – це визнана в правовому колі місцева спілка людей публічного характеру (місцева публічна спілка), що виступає формою організації місцевої влади.

Територіальні колективи є невід’ємною складовою в організації місцевого самоврядування більшості країн світу. Кожна країна має свої особливості в організації та сутності територіальних колективів, які об’єднані соціальною взаємодією, територією та мають загальний функціональний зв’язок [15, с. 48]. Відтак, в Бельгії, Швеції та Італії територіальний колектив визначається як комуна, в Німеччині – община, у Франції – комуна, департамент або регіон, у Польщі – гміна, у США – сіті, бороу, тауни, віліджі (мають статус муніципальних корпорацій) [2, с. 35].

В Україні термін територіальний колектив вперше було використано в Конституційному договорі між Верховною Радою України та президентом України «Про основні засади організації функціонування державної влади і місцевого самоврядування в Україні на період до прийняття нової Конституції

України» від 08.06.1995 № 1к/95. Стаття 47 договору визначала, що місцеве самоврядування в Україні – це гарантоване державою право територіальних колективів громадян та обраних ними органів місцевого самоврядування самостійно вирішувати всі питання місцевого значення в межах Конституції і законів України [16]. Після втрати чинності Конституційного договору, згідно із Законом України «Про прийняття Конституції України і введення її в дію» від 28 червня 1996 року N 254/96-ВР, територіальний колектив був замінений на громаду [17].

Згідно зі статтею 1 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» від 21.05.97 р. № 280/97-ВР територіальна громада – жителі, об’єднані постійним проживанням у межах села, селища, міста, що є самостійними адміністративно-територіальними одиницями, або добровільне об’єднання жителів кількох сіл, що мають єдиний адміністративний центр [18].

Згідно до Закон України «Про добровільне об’єднання територіальних громад» від 20.12.2019 №157-VIII, об’єднана територіальна громада (ОТГ) – це громада з визначеним адміністративним центром ОТГ, адміністративним центром якої визначено місто, є міською, центром якої визначено селище – селищною, центром якої визначено село – сільською [19].

Система місцевого самоврядування в Україні складається з наступних елементів [18]:

- територіальна громада;
- сільська, селищна, міська рада;
- сільський, селищний, міський голова;

виконавчі органи сільської, селищної, міської ради;
 староста;
 районні та обласні ради, які представляють спільні інтереси територіальних громад сіл, селищ, міст;
 органи самоорганізації населення.

Загалом, поняття «територіальна громада» є відносно новим для сучасної державно-управлінської науки. На відміну від України, території якої досить довго перебували у складі Російської імперії з жорсткою централізацією влади, західна наука зуміла накопичити велику кількість праць та досвіду з питань формування та функціонування територіальних громад.

Вагомий внесок у дослідження теоретичних засад функціонування локальних територіальних спільнот людей зробила відомий науковець лауреат Нобелівської премії з економіки Еліно́р Остро́м. Особливістю її методологічного підходу є вивчення індивідуальних особливостей різних територіальних громад при здійсненні управління спільними ресурсами [11].

На думку Е. Остро́м територіальна громада – це чітко визначена група індивідів, яка, відповідно до локальних умов та правил використання наявних у їх розпорядженні ресурсів, створює довгострокові інституційні об'єднання для моніторингу використання ресурсу, вирішення конфліктів, адміністрування санкцій.

Кожен рівень влади має змогу ефективно реалізовувати владні повноваження шляхом надання певного набору послуг на відповідній території. Тому доцільно виділяти три види суспільних благ: «місцеві», «регіональні» та «національні» з визначенням їх одержувачів і джерел їх фінансування. Виходячи з цього твердження, при обґрунтуванні напрямків реформування організації влади на місцевому рівні Е. Остро́м висуває наступні положення:

місцеві громади здатні здійснювати ефективне управління суспільними ресурсами;

якість ресурсів, наданих громаді для використання, залежить від особливостей кожної громади та її здатності до саморегулювання;

результати створення суспільних благ залежать від набору правил, які регламентують створення та використання суспільних благ, але аж ніяк не від форми власності;

децентралізація влади можлива та доцільна лише в тому випадку, якщо в її здійсненні зацікавлені всі учасники процесу.

Інший методологічний підхід до визначення громади базується на розгляді територіальної громади в якості публічної корпорації. Так, Ж. Гербер, вважає, що територіальні громади не лише володіють здатністю до самоорганізації та базуються на правах власності, але також регулюються чітко визначеною публічною політикою, яка стимулює їх до взаємодії в рамках одного політико-

адміністративного об'єднання. Територіальна громада є спеціалізованим об'єднанням, скерованим на управління своїм майном [12].

Що стосується вітчизняних наукових праць з питань децентралізації влади, то цікавою є думка О. Мороз, що ідентифікує територіальну громаду шляхом виділення її основних ознак [1]:

спільна територія існування (проживання на території, володіння нерухомим майном, робота);

наявність спільних інтересів у вирішенні питань;

соціальна взаємодія суб'єктів громади;

самоідентифікація кожного члена з громадою;

наявність комунальної власності у спільному доступі;

сплата податків.

В питанні дослідження територіальних громад варто розуміти й таке поняття як «спроможна територіальна громада». Методика формування спроможних територіальних громад, затверджена постановою КМУ від 08.04.2015 № 214, визначає, що спроможні територіальні громади – це територіальні громади сіл (селищ, міст), які в результаті добровільного об'єднання здатні самостійно або через відповідні органи місцевого самоврядування забезпечити належний рівень надання послуг, зокрема у сфері освіти, культури, охорони здоров'я, соціального захисту, житлово-комунального господарства, з урахуванням кадрових ресурсів, фінансового забезпечення та розвитку інфраструктури відповідної адміністративно-територіальної одиниці [20].

Розподіл повноважень у громадах відбувається згідно з принципом субсидіарності, який знайшов своє відображення у частині 3 статті 4 Європейської хартії місцевого самоврядування відповідно до якого: «Муніципальні функції, як правило, здійснюються переважно тими властями, які мають найтісніший контакт з громадянином...» [3, с. 7].

Реформою передбачається закріплення за громадою найбільшого переліку повноважень, що їх наразі мають міста обласного значення, а також кадрові та фінансові ресурси, для належного виконання покладених на них обов'язків (рис. 1.1).



Рисунок 1.1 – Повноваження органів місцевого самоврядування в об'єднаних громадах

Джерело : [20]

Крім того, в ОТГ мешканці мають бути забезпечені усім спектром послуг, які надаються органами державної влади, до яких належать:

- виплата пенсій, субсидій, пільг;
- казначейське обслуговування;
- реєстрація актів цивільного стану;
- контроль санітарного та епізоотичного стану.

Відповідно до Концепції та плану реалізації державної політики з децентралізації на 2020 рік, опублікованої Міністерством регіональної політики, планувалося охопити всю територію України (100%) спроможними територіальними громадами, сформувавши при цьому нову систему адміністративно-територіальних одиниць субрегіонального рівня, що відповідають стандартам територіального поділу країн ЄС для статистичних цілей [21].

1.2 Бюджетна децентралізація як фактор забезпечення фінансової автономії регіонів і формування спроможних громад

Реформування системи місцевих фінансів є складним процесом, що вимагає розробки ефективної системи використання ресурсів місцевих бюджетів. Забезпечення фінансової автономії органів місцевого самоврядування та створення належних умов для проживання жителів громад є одними з головних передумов децентралізації, а їх досягнення неможливе без належного фінансового забезпечення територій, налагодження ефективної діяльності місцевих бюджетів і достатніх джерел для їх наповнення. Метою реформи місцевого самоврядування є, передусім, забезпечення його спроможності самостійно, за рахунок власних ресурсів, вирішувати питання місцевого значення.

Передусім, для більшого розуміння сутності бюджетної (фіскальної) децентралізації варто проаналізувати підходи щодо визначення даного поняття, адже єдиного трактування даного поняття не існує.

Початком бюджетної децентралізації в Україні стало внесення у грудні 2014 року та січні 2015 року цілої низки змін до Бюджетного та Податкового кодексів [22, 23], які фактично сформували основу стимулювання громад до об'єднання та посилення їхньої спроможності шляхом формування механізму переходу на прямі міжбюджетні відносини з державним бюджетом. Відповідно до змін було передбачене виконання цілої низки завдань:

- з метою підвищення платоспроможності територіальних громад за місцевими бюджетами закріпилося близько 50 джерел поповнення їх доходів.

- замість системи балансування почала діяти система бюджетного вирівнювання;

- за галузевими міністерствами був закріплений розподіл коштів освітньої та медичної субвенцій для надання трансфертів органам місцевого самоврядування;

- був здійснений перерозподіл видаткових повноважень органам місцевого самоврядування за принципом субсидіарності;

- був зроблений перехід на прямі міжбюджетні відносини з державним бюджетом з метою стимулювання процесу утворення територіальних громад.

Варто зазначити, що прийняті Верховною Радою зміни є найбільшим за останні роки кроками в напрямку бюджетної децентралізації. Якщо раніше дотаційними в Україні були від 50% до 90% бюджетів різних рівнів, то в результаті успішного проведення реформ, кількість дотаційних бюджетів має скоротиться вдвічі [19].



Рисунок 1.2 – Основні завдання та результати бюджетної децентралізації
Джерело : [3], [15]

Для реалізації своїх повноважень, органи місцевого самоврядування надають різноманітні платні послуги як фізичним так і юридичним особам та мають право здійснювати місцеві внутрішні та зовнішні запозичення (в тому числі шляхом отримання кредитів (позик) від міжнародних фінансових організацій). Здійснювати фінансові внески, зокрема на розвиток населених пунктів, від суб'єктів підприємництва у вигляді інвестицій на розвиток інфраструктури територіальних громад. Таким чином у створених громадах передбачена зміна підходів та джерел фінансування, що сприяє більш ефективному використанню коштів [9].

Бюджетна децентралізація передбачає істотну зміну системи оподаткування, при якій змінюються питомі надходження на користь місцевих бюджетів. У бюджетному кодексі України доходи розмежовані на ті, що закріплені безпосередньо за бюджетами місцевого самоврядування та враховуються при встановленні обсягів міжбюджетних трансфертів, і на ті, що не беруть участі при визначенні їхнього обсягу. Бюджетний кодекс розподіляє джерела доходів місцевих бюджетів на три розділи.

Згідно реформи бюджети ОТГ наділяються повноваженнями та відповідними фінансовими ресурсами, в яких залишається:

- 60% ПДФО;
- 25% екологічного податку;
- 5% акцизного податку з реалізації підакцизних товарів;
- 100% єдиного податку, включаючи податок, що сплачується платниками 4-ї групи;
- 13,44% акцизного податку з пального;
- 100% податку на прибуток підприємств та фінансових установ комунальної власності;
- 100% податку на майно (нерухомість, земля, транспорт);
- збір за місця паркування транспортних засобів;
- туристичний збір;
- рентні плати за користування надрами (в т. ч. для видобування корисних копалин), за спеціальне використання води та водних об'єктів і лісових ресурсів [24].

Із бюджетів громад, крім видатків на реалізацію самоврядних повноважень, фінансуються видатки, які делегуються державою їм на виконання, а саме на утримання закладів бюджетної сфери – освіти, культури, охорони здоров'я, спорту, соціального захисту та соціального забезпечення.

Видатки бюджетів громад, що не об'єдналися, обмежуються лише фінансуванням видатків на здійснення самоврядних повноважень, оскільки вони позбавляються права здійснювати повноваження, які можуть бути передані державою на виконання органами місцевого самоврядування [10].

Згідно Кодексу [22], бюджетам ОТГ, що об'єдналися, передбачаються такі міжбюджетні трансферти: базова дотація, освітня субвенція, медична субвенція, інші субвенції та дотації. Крім того, бюджети ОТГ беруть участь у горизонтальному вирівнюванні [5, с. 19]. Воно здійснюється лише за одним податком – ПДФО. Для підвищення фіскальної спроможності бюджетам ОТГ, які мають рівень надходжень нижче 0,9 порівняно з середнім показником по Україні, надається базова дотація. Із бюджетів ОТГ, які мають рівень надходжень вищий за 1,1 середнього показника по Україні, передається реверсна дотація. Бюджетам громад, що не об'єдналися, базова дотація їм не надається.

1.3 Аналіз та оцінка реалізації бюджетної децентралізації

Для розуміння сучасного стану бюджетної децентралізації в Україні варто дослідити та проаналізувати показники, що її характеризують. За інформацією Міністерства розвитку громад та територій України, з посиланням на щомісячний Моніторинг процесу децентралізації та реформування місцевого самоврядування, за період 2015-2024 рр. в Україні було сформовано 1469 територіальних громад (рис. 1.3).



Рисунок 1.3 – Загальна кількість територіальних громад по Україні

Джерело : [2]

У 2015 році, коли були створені перші 159 об'єднаних територіальних громад (ОТГ), за даними різних джерел, у них проживало орієнтовно 1,4-1,7 мільйона осіб. Точні дані щодо населення саме цих громад на кінець 2015 року можуть дещо відрізнятися в різних публікаціях, так як реформа тільки розпочиналася, і збір статистики по новостворених адміністративно-територіальних одиницях був на початковому етапі. Загальна чисельність населення України на 01.01.2015 року, за оцінкою Державної служби статистики України (без урахування тимчасово окупованих АР Крим, м. Севастополь та частин Донецької і Луганської областей), становила 42 928,9 тис. осіб

Таким чином, ці перші 159 ОТГ об'єднали відносно невелику частину загального населення України, але поклали початок масштабній реформі децентралізації.

Станом на кінець 2016 року в Україні функціонувало 366 об'єднаних територіальних громад.

За даними порталу «Децентралізація в Україні» на 1 січня 2016 року населення на території ОТГ становило близько 1,39 млн осіб. Враховуючи, що протягом 2016 року було створено ще багато нових громад, до кінця року, за експертними оцінками, кількість жителів у 366 ОТГ зросла до приблизно 2,5-3 мільйона осіб.

Як і раніше, точну цифру назвати складно через відсутність перепису населення та динамічний процес формування громад. Однак, можна констатувати, що кількість населення, охопленого децентралізацією, значно збільшилася порівняно з 2015 роком. Станом на кінець 2017 року, коли в Україні було утворено 699 ОТГ, загальна чисельність населення, що проживала на їх

території, становила близько 6 мільйонів осіб. Ці дані наведено у публікаціях, що підсумовують результати реформи децентралізації за відповідний період. Це означає, що за 2017 рік охоплення населення децентралізацією значне зросло, досягнувши понад 14% від загального населення України (на 01.01.2017 42 584,5 тис. осіб).

Станом на кінець 2018 року, коли в Україні було утворено 876 ОТГ, загальна чисельність населення, що проживала на їх території, становила близько 9 мільйонів осіб. Ці дані були озвучені Міністерством регіонального розвитку, будівництва та ЖКТ України на початку 2019 року, за підсумками результатів 2018 року.

Для порівняння, початок 2018 року - загальне населення України 42 386,4 тис. осіб, тобто на кінець 2018 року близько 21% населення країни проживали в ОТГ.

У 2019 році, коли об'єднаних територіальних громад було вже 1029, за даними Міністерства розвитку громад та територій України, на їх території проживало близько 11,3 мільйона осіб. Цей показник відображає подальше розширення географії та охоплення децентралізацією в Україні. Для порівняння, на 01.01.2019 року загальне населення України становило 42 153,2 тис. осіб. Таким чином, понад 26% населення країни проживало в ОТГ.

2020 рік став роком завершення основного етапу адміністративно-територіальної реформи в Україні. 12 червня 2020 року Кабінет Міністрів України затвердив адміністративні центри та території громад областей, в результаті чого було створено 1469 територіальних громад (включно з 31 громадою на тимчасово непідконтрольній території Донецької та Луганської областей).

За даними порталу «Децентралізація в Україні», станом на 10 червня 2020 року, коли було сформовано 1070 ОТГ (до затвердження остаточного переліку громад), загальне населення на їх території становило 12,1 мільйона осіб. Після того, як кількість громад була остаточно затверджена у кількості 1469, усі населені пункти України були віднесені до тієї чи іншої громади. Це означає, що все населення України, за винятком тимчасово окупованих територій, що не були включені до адміністративно-територіального устрою, формально стало жителями територіальних громад.

На 01.01.2020 року загальна чисельність населення України (за оцінками Держстату, без урахування тимчасово окупованих АР Крим, м. Севастополь та частин Донецької і Луганської областей) становила 41 902,4 тис. осіб. Таким чином, у 2020 році більшість населення України, яке не перебувало на тимчасово окупованих територіях, стало жителями однієї з 1469 територіальних громад.

Кількість громад залишається незмінною станом на 2021-2024 роки. Проте, оцінити точну кількість жителів у цих громадах за цей перед є

надзвичайно складно через низку факторів, насамперед через повномасштабне вторгнення, яке розпочалося у 2022 році. Основні виклики та оцінки чисельності населення:

- відсутність актуального перепису населення (останній всеукраїнський перепис був у 2001 році, всі дані після цього с оцінками);

- масштабна міграція через війну (з 24 лютого 2022 року мільйони українців були змушені виїхати за кордон або стати внутрішньо переміщеними особами, це кардинально змінило демографічну ситуацію в багатьох громадах, особливо у прифронтових регіонах та на тимчасово окупованих територіях);

- тимчасова окупація територій (значна частина громад знаходиться на тимчасово окупованих територіях, де українська влада не може збирати достовірні дані про населення);

- зміни в народжуваності та смертності (війна спричинила значне зниження народжуваності та зростання смертності).

Оцінки загальної чисельності населення України (що відображає приблизну кількість жителів у всіх 1469 громадах):

- На 01.01.2021 за оцінкою Державної служби статистики України, чисельність наявного населення України становила 41 588,4 тис. осіб.

- На 01.01.2022 за оцінкою Державної служби статистики України, чисельність наявного населення України становила 41 167,3 тис. осіб.

- 2022 рік, після початку повномасштабної війни оцінки чисельності населення почали значно відрізнятися. За оцінкою МВФ, населення України скоротилося до 35 млн осіб.

- 2023 рік, за оцінкою МВФ, населення України скоротилося до 33,2 млн осіб, а Інститут демографії та соціальних досліджень імені Михайла Птухи НАН України станом на 1 січня 2023 року оцінював чисельність населення України (у кордонах 2022 року) у діапазоні від 28 млн до 34 млн осіб.

- 2024 рік, за прогнозами МВФ, чисельність населення України становила 33,4 млн осіб, а за оцінками Інституту демографії та соціальних досліджень НАН України, станом на 1 січня 2024 року чисельність населення на території України (підконтрольній) становила понад 35 мільйонів, а на липень 2024 року – 35,8 млн осіб.

Таким чином, неможливо надати точні дані про кількість жителів у 1469 громадах на кожен рік з 2021 по 2024 рік у розрізі кожної громади. Проте, у цей період кількість населення, що проживає на території цих громад (за вирахуванням тимчасово окупованих та непідконтрольних територій), значно зменшилася внаслідок війни [25].

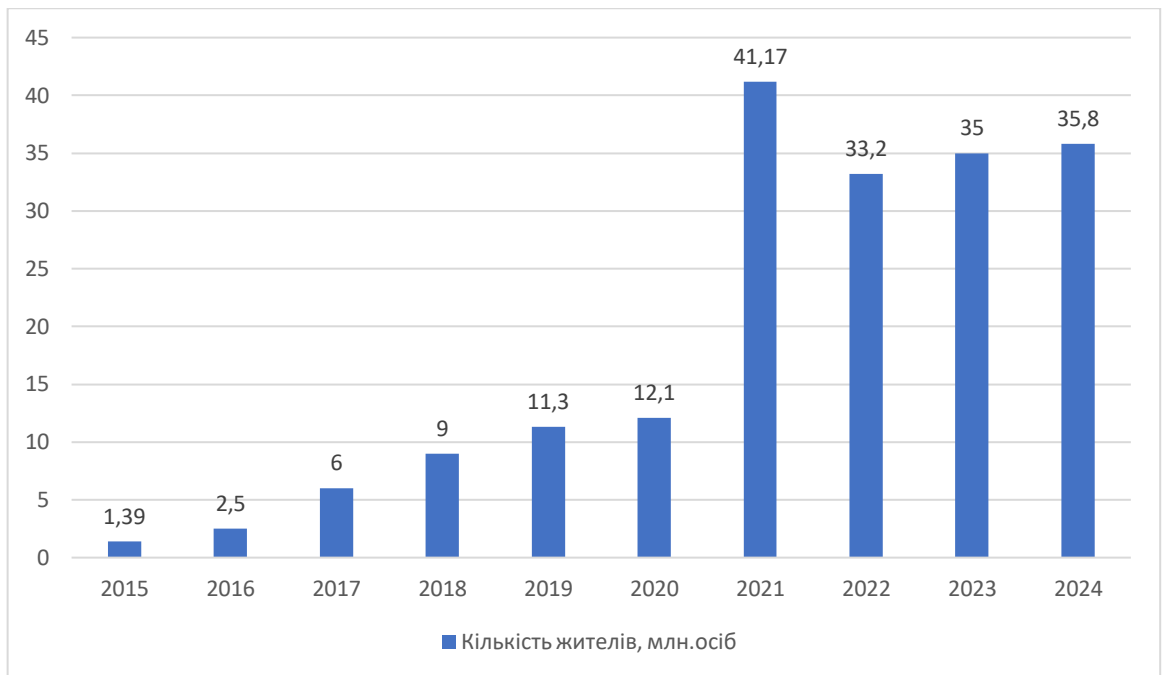


Рисунок 1.4 – Кількість жителів громад по Україні

Джерело : [14]

Власні доходи загального фонду місцевих бюджетів зросли, за період з 2015-2023рр., більше ніж у 5 разів: з 87,2 млрд грн. до 441,8 млрд грн (рис. 1.5) У 2023 році приріст доходів загального фонду без урахування трансфертів до місцевих бюджетів склав +11,0% (+43,8млрд грн) у порівнянні з 2022 роком, а у порівнянні з довоєнним 2021 роком приріст склав +25,5% (105,2 млрд грн).

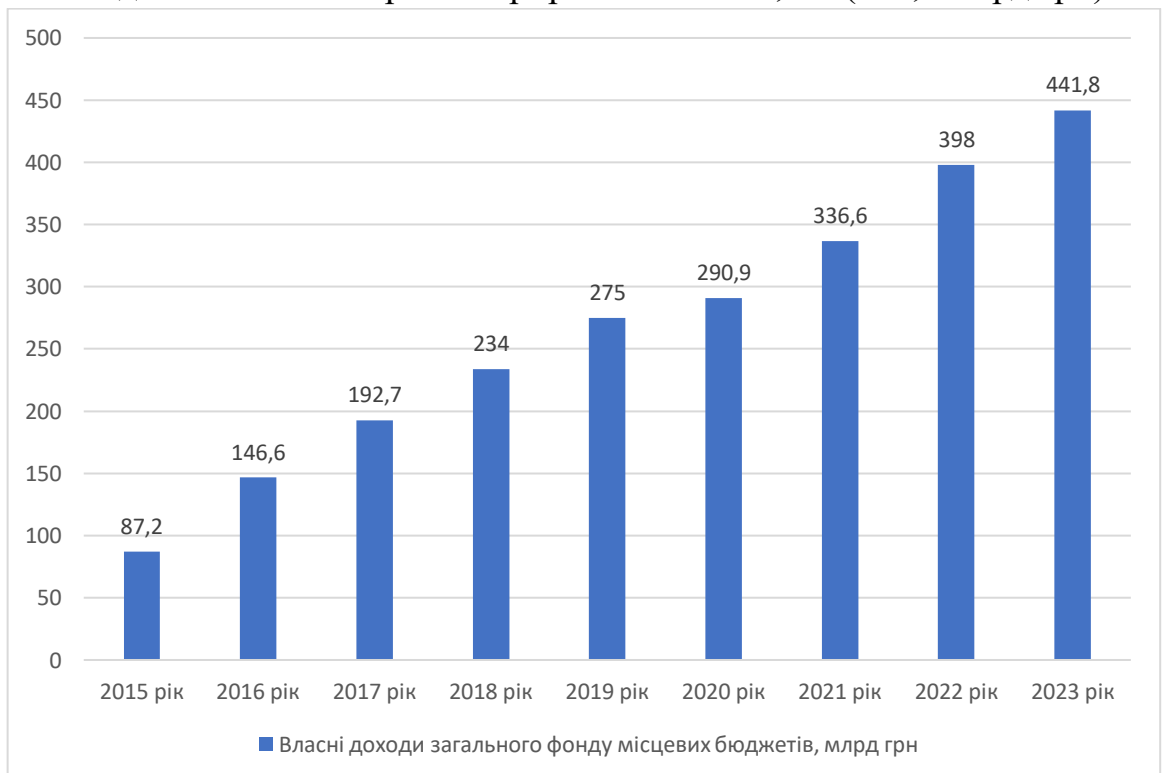


Рисунок 1.5 – Власні доходи загального фонду місцевих бюджетів

Джерело : [14]

Дані за 2024 рік ще не повністю оприлюднені, за 9 місяців 2024 року спостерігалось зниження темпів зростання через вилучення військового ПДФО та інші бюджетні зміни.

Власні доходи місцевих бюджетів знизилися на 4,4% до 323,9 млрд грн, у порівнянні з аналогічним періодом 2023 року, але збільшилися на 16,2% у порівнянні з доходами за 9 місяців 2022 року (рис. 1.6).

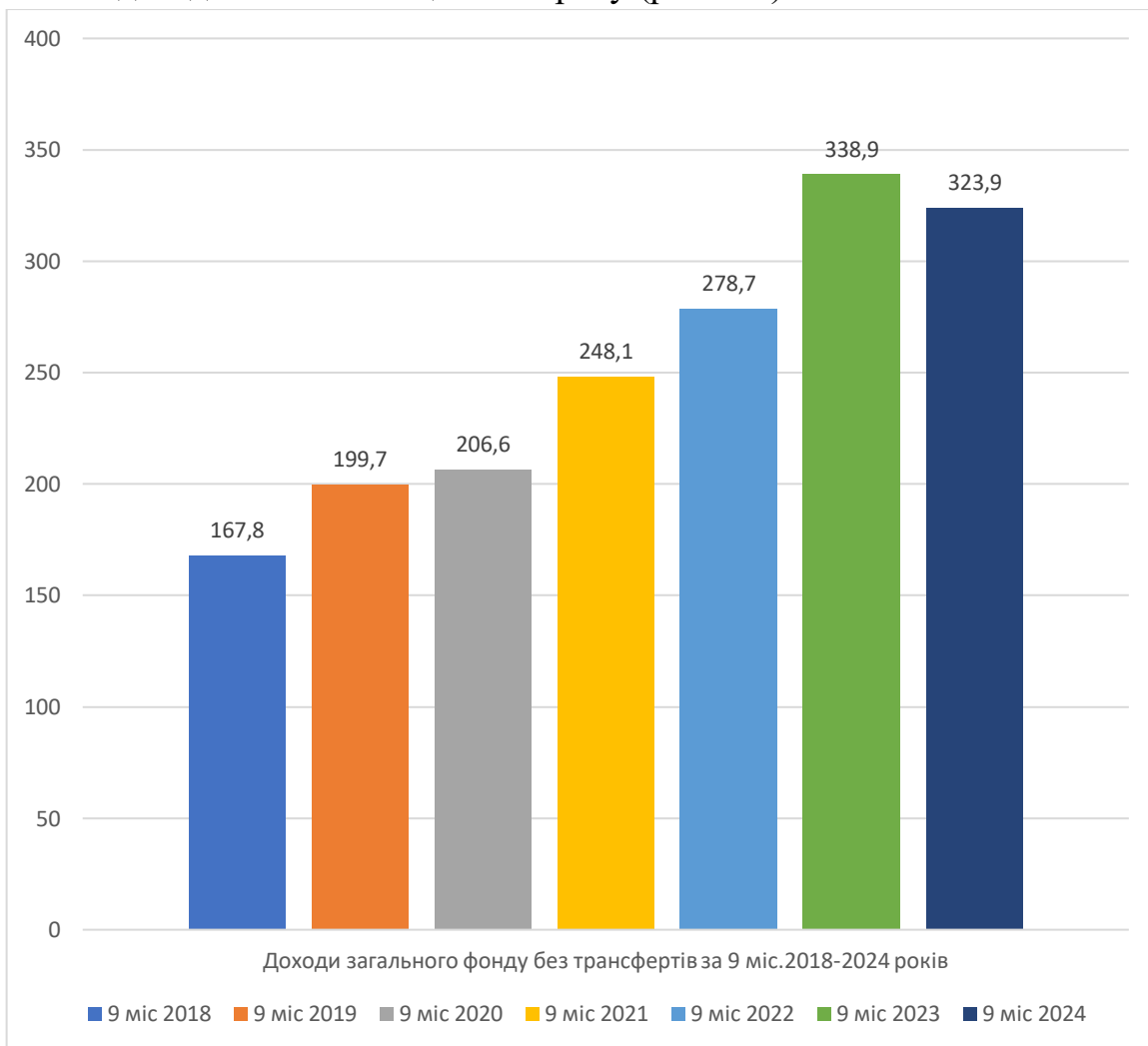


Рисунок 1.6 – Виконання власних доходів місцевих бюджетів за 9 місяців 2018-2024 років, млрд. грн.

Джерело : [14]

Що стосується темпів зростання виконання власних доходів місцевих бюджетів, то за 2017 рік власні доходи на 1 мешканця зросли на 32,07% та становили 4544,81 грн, у 2018 році зросли на 22,01% - 5545,02 грн, у 2019 році зросли на 18,08% - 6547,62 грн, у 2020 році зросли на 6,29% – 6959,33 грн, у 2021 році зросли на 16,27% - 8091,35 грн, у 2022 році зросли на 19,97% – 9707,32 грн, у 2023 році зросли на 12,10% – 10881,77 грн, у 2024 році зросли на 2,84% – 11191,07 грн (рис. 1.7).

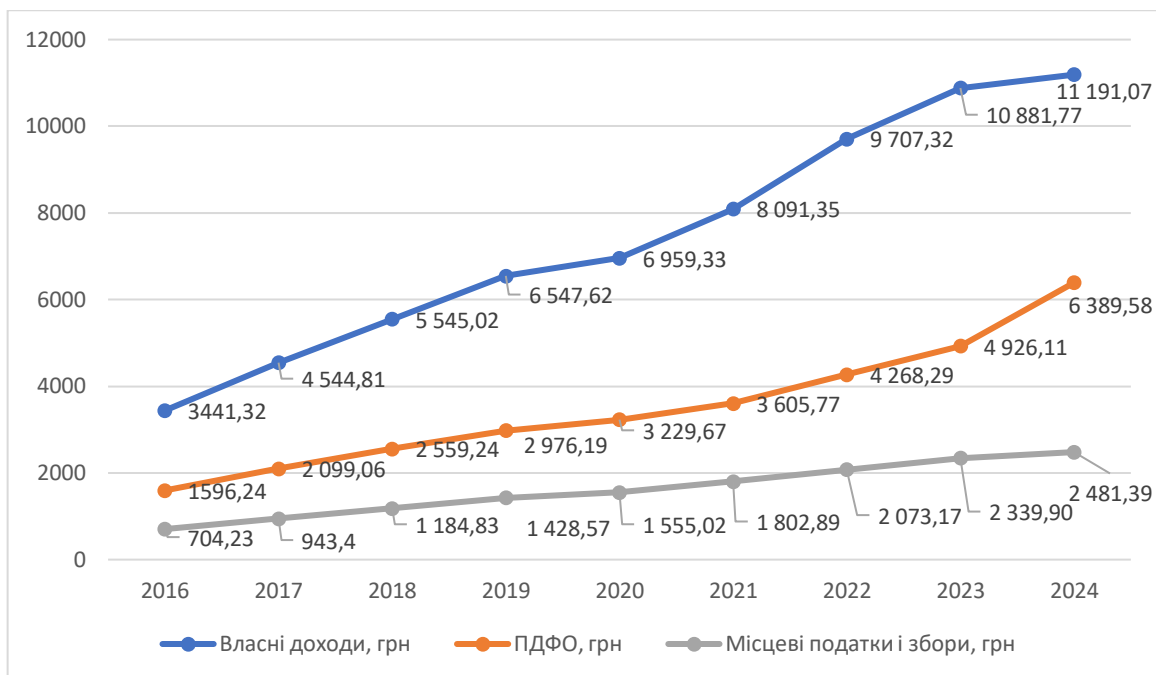


Рисунок 1.7 Зростання доходів загального фонду місцевих бюджетів на 1 мешканця за 2016-2024 роки, грн

Джерело: . [14]

За інформацією міністерства фінансів України [27] доходи місцевих бюджетів, відповідно до останньої публікованої звітності, сформовані на 27% за рахунок трансфертів від органів державного управління, 65% доходів становлять податкові надходження, близько 6,4% - неподаткові надходження та менше 1% кожен складають капітальні операції, міжнародна допомога, цільові фонди. Що стосується видатків, то 42,23% припадає на фінансування освіти, 8,51% становить соціальний захист та соціальне забезпечення населення, 14,4% економічна діяльність та інше (рис. 1.8).

У 2024 році місцеві бюджети України акумулювали 679,5 млрд грн доходів, з яких 441,1 млрд грн (або 64,9%) становили податкові надходження. Найбільшу частину в структурі податкових надходжень займають податки на доходи, прибуток та приріст ринкової вартості – 285,4 млрд грн, що становить 64,7% усіх податкових надходжень.



Рисунок 1.8 – Структура місцевих бюджетів за 2024 рік

Джерело : [26]

Суттєвим джерелом наповнення місцевих бюджетів залишаються місцеві податки та збори, які у 2024 році склали 119,8 млрд грн або 27,2% усіх податкових надходжень. У цій категорії ключову роль відіграє єдиний податок, значна частина якого сплачується фізичними особами-підприємцями.

Внутрішні податки на товари та послуги забезпечили 27,8 млрд грн, що становить 6,3% податкових надходжень. Це джерело зберігає стабільну динаміку, хоча його частка поступово зменшується через зміни в адмініструванні акцизів.

Рентна плата та плата за використання природних ресурсів у 2024 році склали 6,5 млрд грн (1,5%). Незважаючи на незначну частку, ці надходження мають важливе значення для громад, розташованих у ресурсозабезпечених регіонах (рис. 1.9).

Інші податки та збори мають мінімальний вплив на структуру доходів.

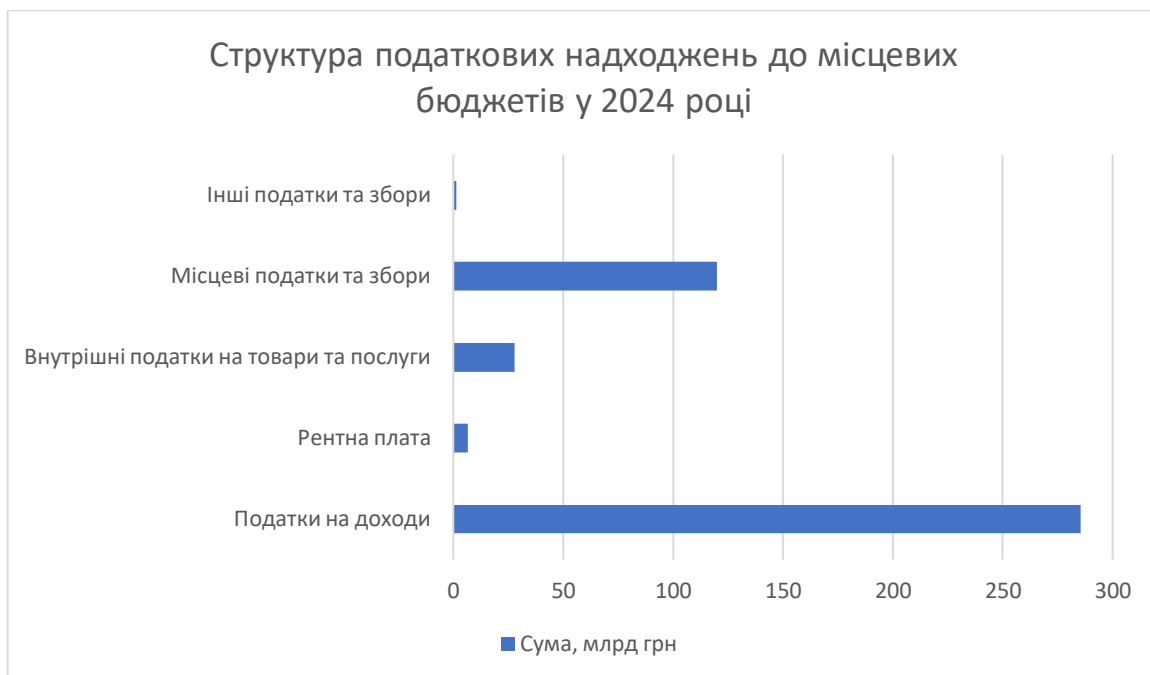


Рисунок 1.9 – Структура податкових надходжень до ОТГ 2024 рік

Джерело : [14]

Детальну динаміку та структуру надходжень по громадах можна побачити в табл. 1.1. Сума надходжень у 2024 році до загального фонду місцевих бюджетів – 628,53 млрд грн, виконано на 102,46% до уточненого річного плану. Ключовими джерелами доходів були:

- податки на доходи, податки на прибуток та податки на збільшення ринкової вартості – 285,44 млрд грн (виконано на 104,61% до уточненого плану);
- місцеві податки та збори – 119,81 млрд грн (виконано на 103,1% до уточненого плану), зокрема: податок на майно – 50,24 млрд грн, єдиний податок – 69,13 млрд грн;
- внутрішні податки на товари та послуги – 27,84 млрд грн (виконано на 105,93% до уточненого плану).

Таблиця 1.1

Структура доходів загального фонду місцевих бюджетів у 2024 році, млрд грн

Код	Найменування коду	Виконано за період, млрд грн	Відсоток виконання до уточненого річного плану, %
	РАЗОМ	628,53	102,46
11000000	Податки на доходи, податки на прибуток, податки на	285,44	104,61

	збільшення ринкової вартості		
13000000	Рентна плата та плата за використання інших природних ресурсів	6,53	98,67
14000000	Внутрішні податки на товари та послуги	27,84	105,93
18000000	Місцеві податки та збори, з них:	119,81	103,1
18010000	Податок на майно	50,24	103,1
18020000	Збір за місця для паркування транспортних засобів	0,17	92,96
18030000	Туристичний збір	0,27	110,42
18050000	Єдиний податок	69,13	103,1
20000000	Неподаткові надходження, з них:	11,45	112,7
21000000	Доходи від власності та підприємницької діяльності	1,64	112,5
22000000	Адміністративні збори та платежі, доходи від некомерційної господарської діяльності	6,00	106
24000000	Інші неподаткові надходження	3,81	125,25

Джерело : [26]

В структурі видатків місцевих бюджетів (рис. 1.10) найбільшу частку 42,23% складає «Освіта» - 283,69 млрд грн, що свідчить про пріоритетність фінансування освітньої сфери. Інші, не менш важливі напрями фінансування:

- Економічна діяльність – 96,73 млрд грн або 14,40%;
- Житлово-комунальне господарство – 58,64 млрд грн або 8,73%;
- Соціальний захист – 57,19 млрд грн або 8,51%;
- Загальнодержавні функції – 61,56 млрд грн або 9,16%;
- Охорона здоров'я – 37,21 млрд грн або 5,54%



Рисунок 1.10 - Структура видатків місцевих бюджетів (загальний та спеціальний фонди) за 2024 рік, млрд. грн

Джерело : [26]

За 2024 рік місцевими бюджетами було отримано трансфертів від органів державного управління на суму 187,93 млрд грн, від Європейського Союзу, урядів іноземних держав, міжнародних організацій, донорських установ – 1,43 млрд грн. Найбільше було виділено субвенцій на освіту а медицину– 49,51 та 14,58 млрд гривень

Отже, децентралізація влади є невід’ємною складовою регіональної політики України. Метою реформи місцевого самоврядування є забезпечення спроможності громад самостійно, за рахунок власних ресурсів, вирішувати місцеві питання. Сформоване законодавче підґрунтя для реформування системи влади, засноване на міжнародному досвіді, дало потужний поштовх децентралізації та процесу створення громад.

Стрімке зростання доходів громад, за рахунок закріплення близько 50 джерел їх поповнення, говорить про успішність адміністративно-територіальної реформи в Україні та представляє значний інтерес для подальших досліджень.

РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ВПЛИВУ ВОЄННОГО СТАНУ НА РОЗВИТОК ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

2.1 Соціально-демографічні наслідки для територіальних громад

Воєнний стан в Україні спричинив масштабні соціально-демографічні зміни, які суттєво вплинули на функціонування та розвиток територіальних громад. Ці зміни охоплюють як кількісні так і якісні характеристики населення, трансформуючи соціальну структуру, потреби та ресурси громад.

Одним із найбільш значущих наслідків війни стало різке скорочення чисельності населення в окремих регіонах (рис 2.1). Станом на 2024 рік індекс скорочення населення був більше 1%. Причинами цього є:

- евакуація з небезпечних територій (в окупованому Криму мешкає орієнтовно 2,4 млн осіб, на непідконтрольних територіях Донецької, Запорізької, Луганської, Херсонської областей, залишаються 1,2-2,5 млн українців);

- загибель цивільного населення;

- виїзд за кордон (за даними ООН, станом на 2024 рік 6,9-8 млн осіб мігрували за кордон);

- мобілізація працездатного населення.

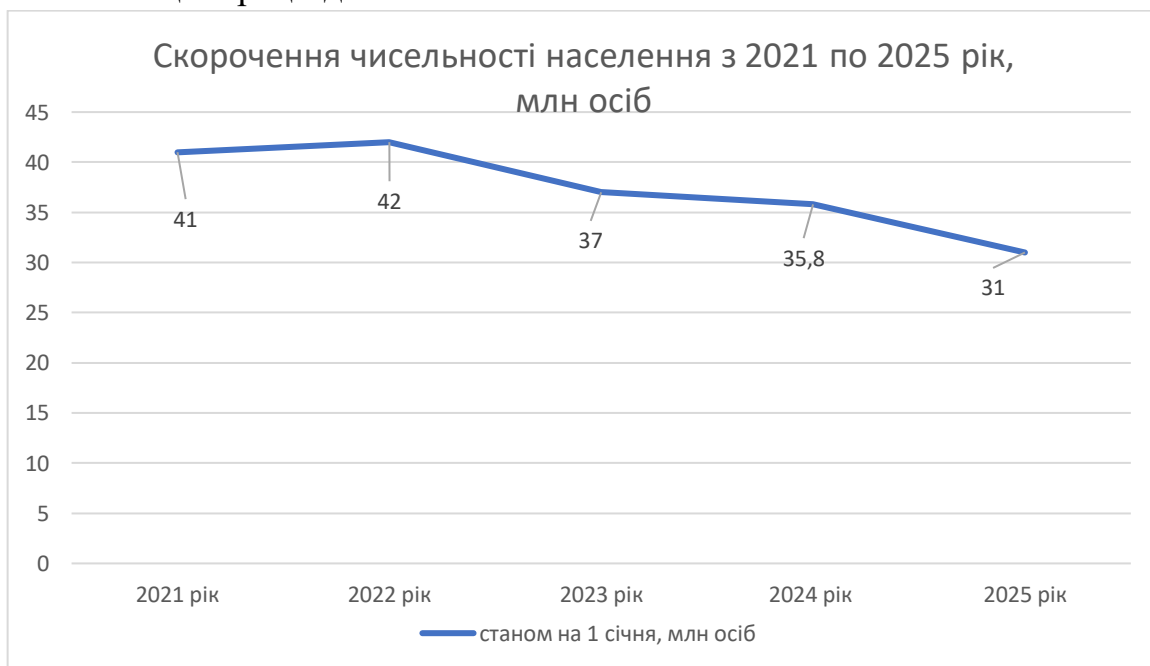


Рисунок 2.1 – Скорочення чисельності населення України (2021-2025 роки)

Джерело :[26]

Через бойові дії, міграцію та демографічну кризу Україна втратила близько 10 млн осіб. На теперішній час в країні проживає приблизно 31 млн осіб.

В останні роки відбувається зменшення кількості ВПО, що може бути пов'язано з поверненням до домівок, інтеграцією в нові громади або еміграцією (рис 2.2)

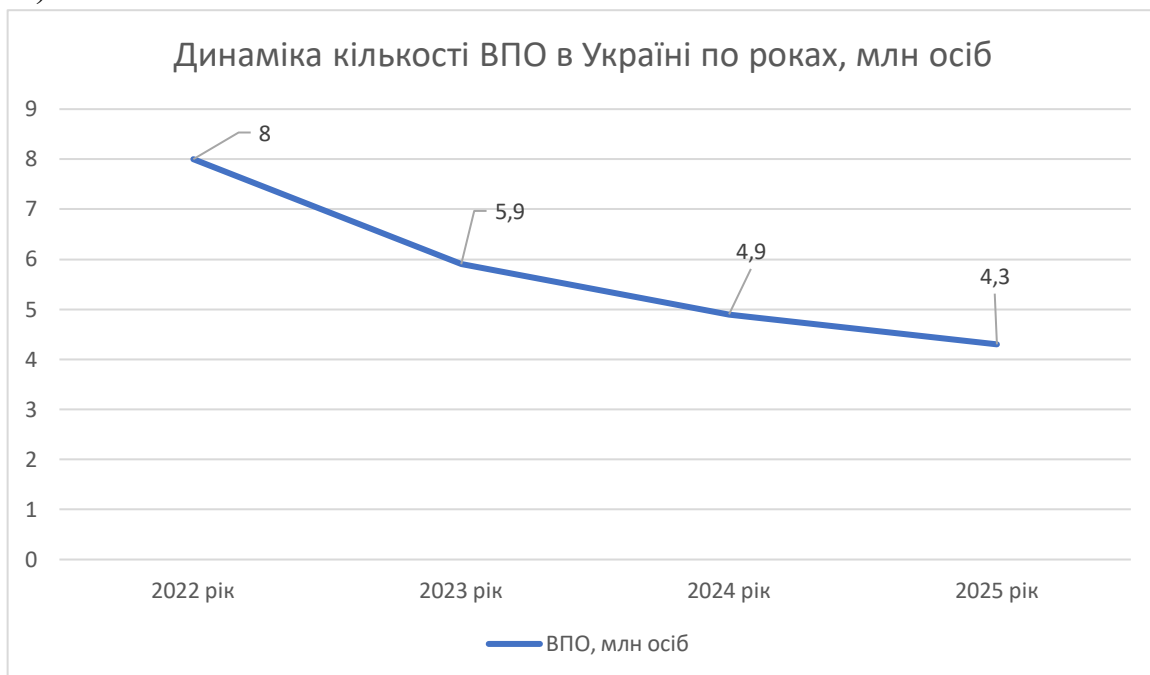


Рисунок 2.2 – Динаміка кількості ВПО в Україні по роках, млн осіб

Джерело :[26]

Водночас, у відносно безпечних громадах спостерігається різке зростання кількості внутрішньо переміщених осіб (ВПО) (рис 2.3). Це створює додаткове навантаження на інфраструктуру, соціальну службу, житловий фонд.

У багатьох громадах не вистачає житлових приміщень для розміщення великої кількості ВПО. Тимчасові притулки (школи, гуртожитки, модульні містечка) часто переповнені. Попит на житло в безпечних регіонах (Львівська, Івано-Франківська, Закарпатська області) призвів до зростання орендних ставок на 30-50% у 2022-2023 роках. У Львівській області понад 200 тис. осіб ВПО у 2024 році, відкрито кілька модульних містечок, але черги на житло залишаються.

Переміщення ВПО призвело до збільшення кількості пацієнтів у лікарнях, поліклініках, особливо у первинній ланці. У Тернопільській області кількість ВПО зросла втричі, що призвело до перевантаження лікувальних закладів та шкіл. Вони потребують допомоги з оформленням документів, отримання виплат, психологічної підтримки. У багатьох громадах не вистачає соціальних працівників, психологів та медиків.

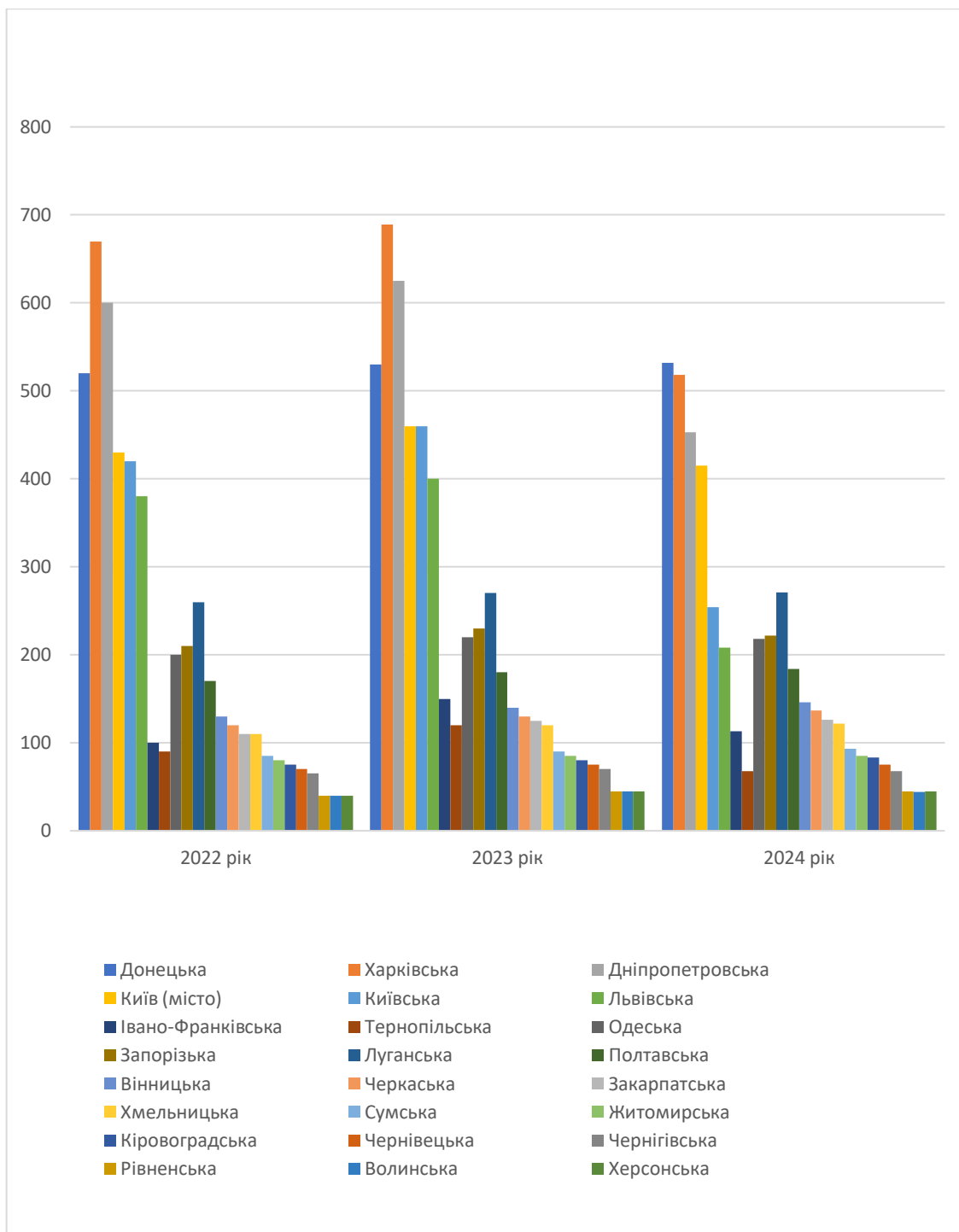


Рисунок 2.3 – Динаміка ВПО по областях України (2022-2024), тис. осіб

Джерело :[26]

У деяких громадах кількість учнів зросла на 20-40%, що призвело до поділу класів на зміни або навчання у дистанційному форматі. Це призвело до несвоєчасного фінансування коштів з державного бюджету, а саме освітньої субвенції. Розрахунок субвенції залежить від кількості учнів станом на 1 жовтня попереднього року. Тобто, якщо учні приїхали у 2022 році, то гроші на них

громада отримає лише у 2023 році., а якщо дітей не встигли зареєструвати або дані не внесли в систему – кошти не надійдуть до місцевих бюджетів взагалі.

Таблиця 2.1

Динаміка змін кількості ВПО по областях, тис. осіб

Область	2022 (тис. осіб)	2023 (тис. осіб)	2024 (тис. осіб)	Динамік а 2022- 2023 (%)	Динамік а 2023- 2024 (%)	Середній приріст/ зменшенн я (%)	Частка від загально ї кількост і ВПО (2024) (%)
Донецька	520	530	532	1,92	0,38	1,15	11,76
Харківська	670	689	518	2,84	-24,82	-10,99	11,45
Дніпропетровська	600	625	453	4,17	-27,52	-11,68	10,01
Київ (місто)	430	460	415	6,98	-9,78	-1,40	9,17
Київська	420	460	254	9,52	-44,78	-17,63	5,61
Львівська	380	400	208	5,26	-48,00	-21,37	4,60
Івано- Франківська	100	150	113	50,00	-24,67	12,67	2,50
Тернопільська	90	120	68	33,33	-43,33	-5,00	1,50
Одеська	200	220	218	10,00	-0,91	4,55	4,82
Запорізька	210	230	222	9,52	-3,48	3,02	4,91
Луганська	260	270	271	3,85	0,37	2,11	5,99
Полтавська	170	180	184	5,88	2,22	4,05	4,07
Вінницька	130	140	146	7,69	4,29	5,99	3,23
Черкаська	120	130	137	8,33	5,38	6,86	3,03
Закарпатська	110	125	126	13,64	0,80	7,22	2,78
Хмельницька	110	120	122	9,09	1,67	5,38	2,70
Сумська	85	90	93	5,88	3,33	4,61	2,06
Житомирська	80	85	85	6,25	0,00	3,13	1,88
Кіровоградська	75	80	83	6,67	3,75	5,21	1,83
Чернівецька	70	75	75	7,14	0,00	3,57	1,66
Чернігівська	65	70	68	7,69	-2,86	2,42	1,50
Рівненська	40	45	45	12,50	0,00	6,25	0,99
Волинська	40	45	44	12,50	-2,22	5,14	0,97
Херсонська	40	45	45	12,50	0,00	6,25	0,99

Джерело :[26]

Проблеми з якими стикаються територіальні громади України внаслідок війни, є комплексними та багатовимірними. Насамперед війна спричинила суттєві зміни у віковій та статевій структурі населення. Через мобілізацію значно зменшилася частка чоловіків працездатного віку, що призвело до дефіциту робочої сили в багатьох громадах. Водночас зросла частка жінок, дітей та людей

похилого віку, які потребують підвищеної уваги з боку соціальних служб, медичних та освітніх закладів.

Зниження народжуваності та зростання смертності ще більше ускладнили демографічну ситуацію. Це веде до старіння населення, зменшення трудового потенціалу та збільшення навантаження на соціальну інфраструктуру. У багатьох громадах виникла потреба у переосмисленні стратегій розвитку, із урахуванням нових реалій.

Одним з основних викликів стала інтеграція ВПО. Громади змушені забезпечувати переселенців житлом, роботою, доступом до освіти та медичних послуг. Це вимагає значних ресурсів, яких часто бракує. Крім того, виникають соціальні напруження між місцевим населенням і ВПО, що потребує зусиль для налагодження діалогу та взаєморозуміння.

Фінансова підтримка з боку держави та міжнародних партнерів є критично важливою для подолання цих викликів. Без додаткового фінансування громади не зможуть забезпечити належний рівень послуг для всіх мешканців. Водночас ВПО можуть стати ресурсом розвитку, якщо громада зуміє інтегрувати їх у місцеву економіку. Їхній досвід, знання та підприємницький потенціал можуть сприяти відновленню та зростанню.

Для цього необхідно створити умови для довгострокового проживання переселенців, включаючи доступ житла, стабільну зайнятість та участь у громадському житті. Успішна інтеграція ВПО може стати поштовхом до оновлення громад, зміцнення соціального капіталу та формування нових моделей співпраці.

Попри труднощі, громади продемонстрували високий рівень згуртованості. Активізувалися волонтерські ініціативи, мешканці допомагають одне одному, підтримують військових, переселенців та постраждалих. Це стало важливим чинником соціальної стійкості в умовах кризи. Така солідарність є основою для подальшого відновлення та розвитку громад у післявоєнний період.

2.2 Економічні та бюджетні наслідки в умовах війни.

Воєнний стан в Україні спричинив глибокі трансформації в економічному житті територіальних громад. З одного боку громади втратили частину економічного потенціалу через руйнування інфраструктури, зменшення кількості підприємств і скорочення робочої сили. З іншого – зросла потреба у фінансуванні соціальних програм, підтримці ВПО та відновленні критичних об'єктів.

Основні економічні виклики:

1. Зниження доходів місцевих бюджетів.

Основними причинами зниження доходів стали зупинка або релокація бізнесу, мобілізація населення, масова міграція та зменшення економічної активності.

У 2022 році у Харківській області понад 40% підприємств у 2022 році призупинили діяльність або перемістилися в інші регіони. Це призвело до різкого скорочення податкових надходжень, зокрема податку на прибуток підприємств. Втрата бізнесу означала не лише зменшення доходів, а й втрату робочих місць, що посилювало соціальну напругу.

Значно постраждали і надходження від податку на доходи фізичних осіб (ПДФО). У прифронтових громадах, таких як Чугуївська, надходження від ПДФО зменшилися на 15-30%. Основними причинами стали мобілізація чоловіків, евакуація населення та централізація виплат військовослужбовцям. У 2023 році уряд спрямував понад 93,7 млрд грн військового ПДФО до державного бюджету, що позбавило громади важливого джерела доходу.

Крім того, зменшення кількості активних підприємств і працівників призвело до зниження загального обсягу ПДФО.

Зниження доходів від оренди комунального майна створило додаткове навантаження на місцеві бюджети.

У Миколаївській області у 2023 році ці надходження скоротилися майже удвічі. Причини – руйнування об'єктів, зменшення попиту на оренду та економічна невизначеність. У багатьох громадах орендні доходи знизилися на 30-40% у порівнянні з довоєнним періодом.

Це обмежило можливості громад фінансувати капітальні проекти, ремонти та модернізацію інфраструктури. У деяких випадках громади змушені були звертатися до міжнародних донорів або скорочувати програму розвитку.

2. Зростання видатків місцевих бюджетів відбулося по трьох ключових напрямках:

- забезпечення житлом, харчуванням, медичними послугами для ВПО;
- відновлення пошкодженої інфраструктури;
- підтримка місцевих підприємств та фермерських господарств.

Однією з громад, яка стала осередком прийому ВПО стала Тернопільська МТГ, де їх кількість зросла втричі – з приблизно 10 тисяч у 2022 році до понад 30 тисяч у 2023. Такий приріст населення створив безпрецедентне навантаження на соціальну інфраструктуру громади.

Для забезпечення базових потреб переселенців місцева влада була змушена розгорнути додаткові пункти тимчасового проживання, організувати харчування, забезпечити доступ до медичних послуг і соціального супроводу. За офіційними даними, лише у 2023 році на ці цілі було витрачено понад 20 млн грн з місцевого бюджету та за рахунок гуманітарної допомоги.

Особливу увагу приділяли медичному обслуговуванню, оскільки значна частина ВПО – це діти, люди похилого віку та особи з інвалідністю. Громада розширила мережу мобільних медичних бригад, залучила волонтерів та міжнародні організації до надання психологічної підтримки.

Також було збільшено фінансування освітньої сфери: організовано інклюзивне навчання, відкрито додаткові класи, забезпечено харчуванням дітей з числа ВПО. Витрати частково перекрили міжнародні донори USAID та GIZ.

Тернопільська МТГ продемонструвала високий рівень організації та ефективного управління ресурсами та підтримку мешканців громади.

Бучанська громада, яка зазнала окупації на початку війни, стала прикладом ефективного відновлення після масштабних руйнувань. Під час бойових дій було пошкоджено понад 3 150 об'єктів інфраструктури, включаючи школи, лікарні, житлові будинки, адміністративні будівлі та об'єкти культури.

У 2022-2023 роках громада реалізувала масштабну програму реконструкції. Було повністю або частково відновлено понад 900 будівель, з яких понад 30 – це дитячі садки, школи, медичні заклади та ЦНАПи. На ці цілі витрачено понад 548 млн грн, з яких близько 380 млн грн – з місцевого бюджету, решта за рахунок субвенцій з державного та обласного бюджетів і міжнародної допомоги. У 2023 році на відновлення виділили ще 731,5 млн грн, це свідчить про системний підхід до реконструкцій у громаді. На кінець 2024 року понад 90% пошкодженого житлового фонду Бучанської МТГ було відновлено.

Громада впровадила цифрові інструменти для прозорого управління процесами відновлення, що дозволило мешканцям відстежувати хід робіт та подавати власні ініціативи.

У Хмельницькій області громади активно підтримували місцевий бізнес і фермерські господарства, які постраждали від порушення логістичних ланцюгів, зростання цін на ресурси та нестачі робочої сили. Одним із ключових інструментів стали мікрогранти в межах державної підтримки «єРобота».

У 2022 році в області мікрогранти отримали 118 підприємців, а у 2023 – вже 178, з яких 173 скористалися коштами. Розмір гранту становив до 250 тис. грн, а однією з умов було створення нових робочих місць.

Більшість отримувачів – фермерські господарства, які використовували кошти на закупівлю техніки, насіння, добрив, розвиток тепличного господарства. Це дозволило зберегти агровиробництво в умовах війни та забезпечити продовольчу безпеку регіону.

Громади надавали консультаційну підтримку, фахівці допомагали з підготовкою бізнес-планів та супроводжували подання заявок через платформу «Дія». Деякі фермери об'єдналися в кооперативи, що дозволило ефективніше використати ресурси.

Програма підтримки показала позитивні результати: вдалося зберегти робочі місця, підтримали місцеву економіку, підвищили рівень самозайнятості.

3. Порушення логістичних ланцюгів:

- Ускладнення постачання товарів і сировини. У Запорізькій області громади втратили доступ до традиційних логістичних маршрутів, що вплинуло на аграрний сектор.

- Втрата ринків збуту, особливо для громад, орієнтованих на експорт. У південних регіонах експорт зерна скоротився на 40% у 2023 році.

4. Інфляційний тиск: зростання цін на енергоносії, продукти харчування, будівельні матеріали; знецінення місцевих бюджетів у реальному вимірі.

У 2023 році інфляційний тиск став одним із ключових викликів для місцевих бюджетів України. За даними Державної служби статистики, індекс споживчих цін зріс на 18,6%, що суттєво перевищує середні показники попередніх років. Найбільш подорожчали енергоносії, продукти харчування та будівельні матеріали.

Ціни на будівельні матеріали зросли на 25-40%, що ускладнило реалізацію інфраструктурних проектів. Наприклад, вартість цементу, металоконструкцій і теплоізоляційних матеріалів зростає майже удвічі у порівнянні з 2021 роком. Це призвело до перегляду кошторисів, затримок у реалізації проектів і навіть до скасування деяких з них.

Зростання цін на енергоносії такі, як газ, електроенергію та паливо, спричинило збільшення витрат на опалення шкіл, лікарень, адміністративних приміщень. У деяких громадах витрати на енергоносії зросли на 30-50%, що призвело до скорочення витрат на інші статті.

У результаті інфляції місцеві бюджети знецінилися в реальному вимірі. Навіть при збереженні номінальних доходів, купівельна спроможність бюджетних коштів суттєво зменшилася.

Деякі громади намагалися компенсувати інфляційний тиск за рахунок енергоефективних заходів, цифровізації управління і залучення міжнародної допомоги, але це не завжди було достатнім для повного покриття витрат.

Бюджетна політика в умовах війни:

1. Перерозподіл коштів на користь оборонних, гуманітарних та соціальних потреб.

З початком повномасштабного вторгнення місцеві бюджети були змушені кардинально змінити структуру видатків. Основний акцент було зроблено на фінансування гуманітарних, соціальних та оборонних потреб. У 2023 році понад 60% видатків місцевих бюджетів у прифронтових регіонах було спрямовано саме на ці напрями.

Наприклад, у Бучанській МТГ після деокупації значна частина бюджету була спрямована на відновлення критичної інфраструктури, забезпечення житлом ВПО. У багатьох громадах створювалися місцеві програми підтримки військових, закупівлі амуніції, облаштування укриттів, а також допомоги родинам загиблих.

У громадах Харківської, Миколаївської та Запорізької областей частка оборонних та гуманітарних витрат перевищувала 70%. Це призвело до скорочення фінансування культурних, спортивних, інвестиційних програм.

2. Залучення міжнародної допомоги.

У відповідь на зростання потреб громади почали залучати міжнародну допомогу. За даними Міністерства фінансів України, у 2023 році місцеві бюджети отримали понад 1,2 млрд грн міжнародної підтримки у вигляді грантів, технічної допомоги та гуманітарних програм.

Тернопільська МТГ реалізувала проекти з реконструкції шкіл, лікарень і системи водопостачання за підтримки USAID та GIZ. У Львівській області громади співпрацювали з UNDP, що дозволило модернізувати ЦНАПи та впровадити цифрові сервіси.

У Бучанській громаді частину відновлюваних робіт профінансували міжнародні донори, зокрема через участь у конференціях з відбудови України в Парижі та Берліні. Це дозволило зменшити навантаження на місцевий бюджет і прискорити темпи реконструкції.

3. Оптимізація витрат:

У зв'язку з обмеженістю ресурсів громади були змушені переглядати свої бюджети та скорочувати другорядні витрати, найчастіше культурні заходи та святкування.

Івано-Франківська МТГ впровадила електронне бюджетування, що дозволило зекономити до 10% адміністративних витрат. Це стало можливим завдяки автоматизації процесів закупівель, прозорому моніторингу витрат і залученню громадськості до бюджетного планування.

У багатьох громадах впроваджували заходи з енергоефективності: модернізація систем опалення, утеплення будівель, встановлення альтернативних джерел живлення. Це дозволило зменшити витрати на енергоносії, які у 2023 році зросли на 30-50%.

4. Пошук альтернативних джерел доходів.

Через втрату частини податкових надходжень громади почали шукати нові джерела доходів. Одним із рішень стало створення індустріальних парків для релокованого бізнесу. Наприклад, у Львівській МТГ було залучено понад 50 підприємств, що створило нові робочі місця та забезпечило додаткові надходження до бюджету.

Мукачівська МТГ підтримала створення кооперативів для ВПО, що сприяло розвитку місцевої економіки та інтеграції переселенців.

Також громади активізували роботу з комунальним майном: запускали програми оренди, приватизації, створювали муніципальні підприємства з новими напрямками діяльності. У деяких випадках це дозволило компенсувати частину витрат від зниження ПДФО та орендних надходжень.

Ці чотири напрями стали основою адаптивної бюджетної політики в умовах війни. Вони дозволили громадам зберегти базову функціональність, підтримати населення та почати процес відновлення у надзвичайно складних умовах.

Приклади адаптації громад наведені в таблиці 2.2

Таблиця 2.2

Ініціативи територіальних громад під час воєнного стану.

Назва громади	Область	Ключові ініціативи	Результати/ Вплив
Львівська МТГ	Львівська	Створення індустріального парку для релокованого бізнесу	Залучено понад 50 підприємств, створено нові робочі місця
Хмельницька МТГ	Хмельницька	Підтримка місцевих фермерів через мікрогранти	Збережено агровиробництво, забезпечено продовольчу безпеку
Ужгородська МТГ	Закарпатська	Розвиток соціального підприємництва та коворкінгів для ВПО	Інтеграція переселенців у місцеву економіку, зменшення соціальної напруги
Івано-Франківська МТГ	Івано-Франківська	Впровадження електронного бюджетування та прозорих закупівель	Підвищення довіри громади, ефективне використання ресурсів
Тернопільська МТГ	Тернопільська	Співпраця з міжнародними донорами (USAID, GIZ) для відновлення інфраструктури	Отримано фінансування на реконструкцію шкіл, лікарень, водопостачання
Бучанська МТГ	Київська	Відновлення після окупації: залучення волонтерів, бізнесу, міжнародної допомоги	Відбудовано критичну інфраструктуру, відновлено освітній процес
Мукачівська МТГ	Закарпатська	Створення умов для довгострокового проживання ВПО (житло, освіта, робота)	Частина ВПО залишилась у громаді, сприяючи її розвитку

Джерело : [24]

2.3 Інституційна спроможність та адаптивність громад

В умовах війни інституційна спроможність територіальних громад стала критичним чинником їхньої стійкості та здатності до відновлення. Під інституційно. Спроможністю розуміється здатність органів місцевого самоврядування ефективно управляти ресурсами, приймати рішення , взаємодіяти з громадськістю та реагувати на кризові ситуації. (Рис 2.4)



Рисунок 2.4 – Основні аспекти інституційної спроможності територіальних громад України в умовах війни. Джерело : [24]

Організаційна структура – це один з основних аспектів, що відіграє ключову роль у забезпеченні ефективного управління громадою. В умовах війни важливо мати чітко визначені повноваження, функціональні підрозділи та кризові штаби. Наприклад, у Бучанській громаді після деокупації було створено кризовий штаб, який координував відновлювальні роботи та розділ гуманітарної допомоги. Це дозволило швидко реагувати на потреби населення та забезпечити ефективне управління ресурсами.

Кадровий потенціал є не менш важливим аспектом інституційної спроможності. Професійність, мотивація та стійкість працівників органів місцевого самоврядування визначають здатність громади ефективно функціонувати в умовах кризи. Наприклад, у Тернопільській МТГ було проведено навчання для працівників, спрямоване на підвищення їхньої кваліфікації та готовності до роботи в умовах надзвичайних ситуацій.

Фінансова автономія дозволяє громадам самостійно формувати бюджет, залучати додаткові ресурси та ефективно розподіляти кошти. У 2023 році багато громад зіткнулися з проблемою зниження доходів через війну. Наприклад, у Харківській області понад 40% підприємств призупинили діяльність або перемістилися в інші регіони, що призвело до зменшення податкових надходжень. У відповідь громади почали активно залучати міжнародну допомогу та шукати нові джерела доходів.

Цифровізація управління дозволяє підвищити ефективність роботи органів місцевого самоврядування, забезпечити прозорість та доступність послуг. У багатьох громадах було проведено електронні сервіси, системи моніторингу та онлайн-комунікації. Наприклад, у Івано-Франківській МТГ було впроваджено систему електронного бюджетування, що дозволило зекономити 10% адміністративних витрат.

Співпраця з міжнародними організаціями, волонтерами, бізнесом та іншими громадами є важливим аспектом інституційної спроможності. У 2023 році місцеві бюджети отримали понад 1,2 млрд грн міжнародної підтримки у вигляді грантів, технічної допомоги та гуманітарних програм. Наприклад, Тернопільська МТГ реалізувала проекти з реконструкції шкіл, лікарень і систем водопостачання за підтримки USAID та GIZ.

Адаптивність громад в умовах війни проявляється у швидкому прийнятті рішень в умовах невизначеності, гнучкому плануванні, інноваційних підходах та залученні громадськості. Наприклад, у Бучанській громаді було створено кризовий центр, який координував відновлювальні роботи та розподіл гуманітарної допомоги. У Тернопільській МТГ було організовано мобільні адміністративні послуги для обслуговування ВПО. У Львівській області громади співпрацювали з UNDP, що дозволило модернізувати ЦНАПи та впровадити цифрові сервіси. У Івано-Франківській МТГ було впроваджено систему

електронного бюджетування, що дозволило зекономити до 10% адміністративних витрат.

Спроможність територіальних громад полягає не лише у функціонуванні формальних інституцій управління та самоврядування, а й у наявності активного громадянського суспільства. Громада має виступати не просто сукупністю мешканців, а живим соціальним організмом, що є основою місцевої демократії. Отже, формування спроможності громад тісно пов'язане з розвитком громадських інституцій.

На сьогодні реформа децентралізації ще не завершена, зокрема через військову агресію Російської Федерації та запровадження воєнного стану. Подальше впровадження децентралізації потребуватиме нових підходів до оцінювання та реагування на нові виклики. Водночас ефективність цієї реформи залежить від прогресу в інших сферах, зокрема судовій реформі, забезпечення прав і свобод, а також економічних перетвореннях. Важливу роль відіграє і виборче законодавство, яке може як сприяти, так і стримувати політичні процеси.

1. Фінансова підтримка громад: Громади з податковим індексом нижче 0,9% до 1,1% дотації не надаються і внески до держбюджету не здійснюються. При індексі понад 1,1% громади передають частину доходів до державного бюджету. Доцільно впровадити прогресивну модель яка б стимулювала громади до зростання понад цей поріг, що сприятиме збільшенню як місцевих, так і державних доходів.

2. Поширення успішного досвіду: Часто позитивні практики впроваджуються за рахунок ресурсів «донорських» громад. Варто створити спеціальну програму популяризації таких прикладів через соціальну рекламу, що підвищить обізнаність громадян і посадовців та стимулюватиме ініціативність.

3. Оптимізація перевірок: Необхідно провести аудит діяльності контролюючих органів з метою спрощення процедур перевірок, зберігаючи при цьому прозорість і законність функціонування громад.

4. Розмежування повноважень: Потрібно завершити процес чіткого розподілу функцій між органами влади. Це завдання може бути реалізоване за участі профільного комітету Верховної ради у співпраці з представниками громад, за умови наявності політичної волі.

5. Розширення податкової бази: Слід виявити прогалини в системі місцевих податків і зборів, які можна передати в адміністрування громадам, що дозволить збільшити їхні доходи.

6. Фінансове вирівнювання: Потребує вдосконалення механізму фінансового вирівнювання між громадами для забезпечення більшої справедливості та ефективності розподілу ресурсів.

РОЗДІЛ 3 МОДЕЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД НА БАЗІ ГРЕБІНКІВСЬКОЇ СЕЛИЩНОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ

3.1 Методологічні підходи до моделювання розвитку громад

Моделювання розвитку територіальних громад – це міждисциплінарна діяльність, яка поєднує елементи економіки, соціології, географії, управління та інформаційних технологій. Його мета – створення інструментів для аналізу поточного стану громади, прогнозування змін і підтримки прийняття стратегічних рішень.

Моделювання – це процес створення спрощеного уявлення (моделі) про реальну систему, що дозволяє досліджувати її поведінку у різних умовах. У контексті громад це означає побудову моделей, які відображають соціально-економічні, демографічні, інфраструктурні та екологічні процеси.

Класифікація моделей:

- Дескриптивні моделі – описують поточний стан громади.
- Прогнозні моделі – дозволяють передбачити майбутні зміни.
- Оптимізаційні моделі – допомагають знайти найкращі варіанти розвитку.
- Імітаційні моделі – відтворюють динаміку системи у часі.

Основними джерелами інформації є дані місцевого самоврядування, державна статистика, соціологічні опитування, супутникові знімки та ГІС-дані.

Методологічні підходи поділяються на:

- Системний підхід;
- SWOT-аналіз;
- Метод аналізу ієрархій (АНР);
- Індикаторний підхід;
- Сценарне моделювання;
- Когнітивне моделювання.

Системний підхід розглядає громаду як цілісну систему з взаємопов'язаними елементами. Цей підхід дозволяє враховувати складність і багатовимірність процесів розвитку. Процес включає визначення ключових елементів громади (населення, підприємства, інфраструктура, природні ресурси), аналіз взаємозв'язків між ними та побудову моделі, яка дозволяє оцінити вплив змін в одній підсистемі на інші.

У Гребінківській СТГ проживає 16 688 осіб, зростання кількості ВПО у 2023-2024 роках призвело до збільшення навантаження на соціальну інфраструктуру, що потребувало додаткового фінансування з місцевого бюджету (рис. 3.1)

SWOT-аналіз дозволяє виявити сильні та слабкі сторони громади, а також зовнішні можливості та загрози. Процес включає збір даних (економіка, інфраструктура, безпека), проведення експертного або громадського обговорення та побудову SWOT-матриці (табл. 3.1)

Таблиця 3.1

SWOT-аналіз Гребінківської СТГ

Категорія	Приклади
Сильні сторони	Сприятливе економіко-географічне розташування
	Добре розвинена транспортна інфраструктура
	Якісне надання адміністративних послуг завдяки функціонуванню сучасного ЦНАПу
	Природні рекреаційні ресурси
	Розгалужена мережа освітніх закладів
	Високий рівень якості освіти, підтвержений рейтингами навчальних закладів
	Функціонування інклюзивно-ресурсного центру, що забезпечує доступність освіти для всіх
	Розвиток фізичної культури та спорту через наявність спортивних секцій
	Збереження культурної спадщини
	Система охорони здоров'я
	Наявність науково-дослідної установи
	Впровадження сучасної системи поводження з твердими побутовими відходами
	Активна громадська позиція населення та діяльність громадських організацій
	Земельні ресурси, придатні для реалізації інвестиційних та соціальних проектів
Відсутність великих виробничих підприємств	
Слабкі сторони	Зменшення чисельності населення
	Недостатній рівень транспортного сполучення
	Погіршення стану водних об'єктів
	Зношеність інженерних мереж
	Низький рівень матеріально-технічного забезпечення
	Недостатньо розвинена інфраструктура дозвілля
	Низький рівень інвестиційної активності
	Недостатня кількість робочих місць
	Слабка взаємодія між бізнесом та місцевою владою
	Наявність незадіяних комунальних приміщень

	Відсутність благодійних фондів
	Активне залучення інвестицій
Можливості громади	Створення природоохоронних територій
	Розвиток туристичної галузі
	Перехід до відновлюваних джерел енергії
	Підвищення якості медичних послуг
	Створення нових робочих місць
	Поглиблення співпраці з міжнародними організаціями
	Екологічне відновлення водойм
	Участь у міжнародних програмах та проектах
	Підтримка аграрного сектору
	Тривалий воєнний стан
Загрози для громади (зовнішні виклики)	Недостатня кількість об'єктів цивільного захисту
	Міграція молоді з громади
	Зростання ризиків природних та екологічних катастроф
	Відсутність контролю за використанням хімікатів
	Засміченість території громади
	Низька купівельна спроможність населення
	Відсутність інвесторів у середній та великий бізнес

Джерело :власні розрахунки на основі [28]

Метод аналізу ієрархій (АНР) використовується для прийняття рішень на основі багатьох критеріїв. Процес включає формування мети (наприклад, вибір інвестиційного напрямку), побудову ієрархій критеріїв, парне порівнювання альтернатив та розрахунок.

У 2024 році Гребінківська СТГ обирала між модернізацією освітніх закладів та ремонтом доріг. АНР дозволив визначити, що інвестиції в освіту мають вищий соціальний ефект у довгостроковій перспективі (рис. 3.1)

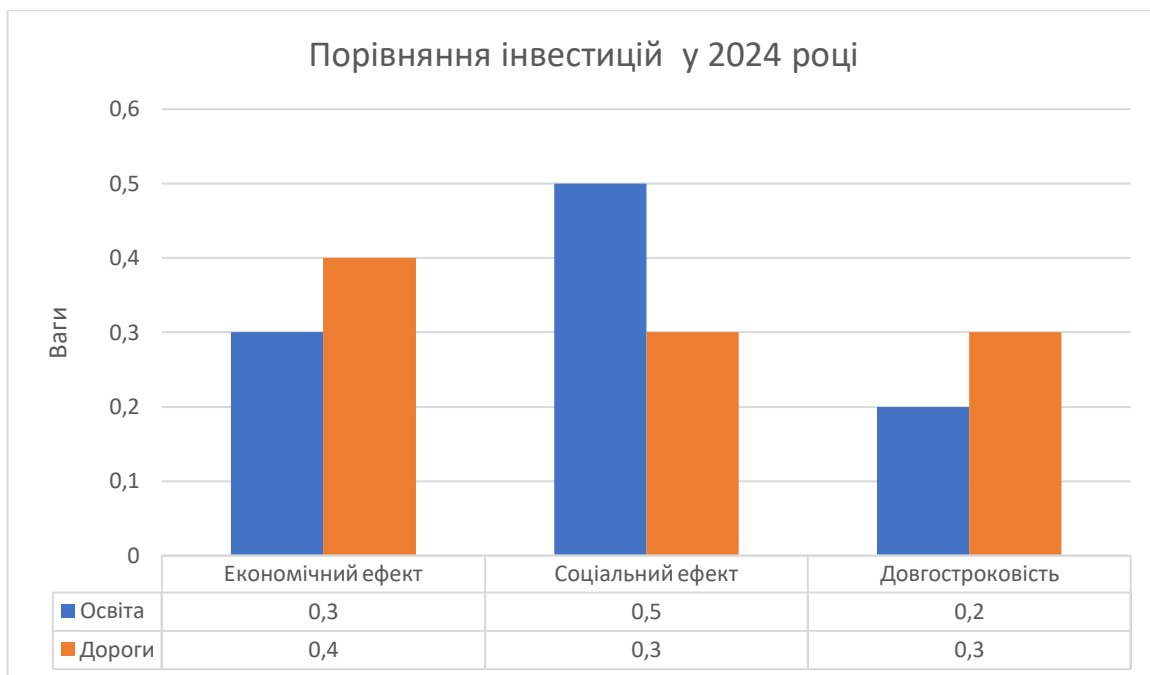


Рисунок 3.1 – Порівняння інвестицій у Гребінківській громаді у 2024 році

Джерело : [38]

Побудова матриці парних порівнянь:

Для кожної пари альтернатив (наприклад, Освіта і Дороги) за кожним критерієм формується матриця:

$$A = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} \\ \frac{1}{a_{12}} & 1 \end{bmatrix}; \text{ формула 3.1}$$

де a_{12} – оцінка переваги альтернативи 1 над альтернативою 2.

Нормалізація матриці

Кожен елемент матриці ділиться на суму відповідного стовпця:

$$a'_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sum_{i=1}^n a_{ij}}; \text{ формула 3.2}$$

Обчислення ваг (пріоритетів)

Середнє арифметичне по рядках нормалізованої матриці:

$$w_i = \frac{\sum_{j=1}^n a'_{ij}}{n}; \text{ формула 3.3}$$

Загальна оцінка альтернативи

Для кожної альтернативи обчислюється зважена сума її оцінок за всіма критеріями:

$$S_i = \sum_{k=1}^m w_k x_{ik}; \text{ формула 3.4}$$

Де:

w_k – вага критерію k ,

x_{ik} – оцінка альтернативи I за критерієм k .

Перевірка узгодженості (Consistency Index)

Для перевірки логічної узгодженості матриці:

$$CI = \frac{\lambda_{max}}{n} - 1; \text{ формула 3.5}$$

Де:

λ_{max} – найбільше власне значення матриці,

n – розмірність матриці.

Індикаторний підхід базується на кількісних показниках, таких як доходи бюджету, рівень безробіття, кількість шкіл. Процес включає вибір індикаторів, збір статистики та побудову інтегрального індексу.

Статистика: У 2024 році 65% доходів місцевих бюджетів України становили податкові надходження, з яких 64,7% - ПДФО. У Гребінківській громаді основним джерелом доходів є ПДФО та акцизний податок, що забезпечують понад 60% бюджету (рис. 3.2)



Рисунок 3.2 – Структура бюджету Гребінківської СТГ у 2024 році
Джерело :власні розрахунки на основі [27]

Сценарне моделювання дозволяє моделювати кілька варіантів майбутнього розвитку громади. Процес включає визначення ключових факторів (економіка, безпека, демографія), побудову сценаріїв (оптимістичного, базового, песимістичного) та оцінку наслідків.

У 2023 році Гребінківська СТГ розглядала три сценарії: оптимістичний – повернення ВПО, зростання інвестицій; базовий – стабілізація без значного зростання; песимістичний – подальша еміграція, зниження доходів (рис. 3.4)

За даними Державної служби статистики станом на 01.01.2022 року рівень безробіття працездатного населення по всій території України – 10,3%, станом на 01.01.2023 року рівень безробіття по Київській області – 9,4%.

У 2024 році громада виявила що зростання безробіття – зменшення доходів – зниження споживання – падіння місцевого бюджету. Це дозволило спрямувати ресурси на підтримку підприємств (рис. 3.3)

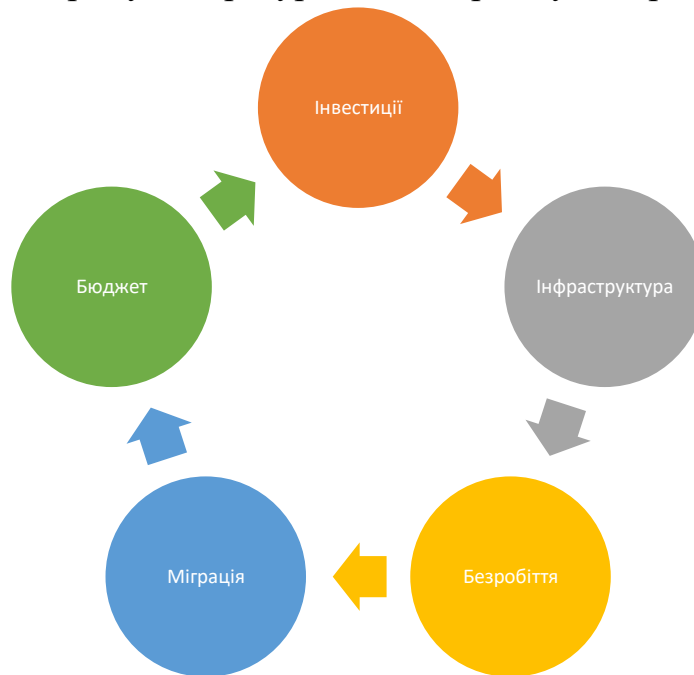


Рисунок 3.3 – Когнітивна карта впливу факторів
Джерело :власні розрахунки на основі [38]

3.2 Побудова моделей розвитку територіальних громад

Прогнозування розвитку територіальних громад є ключовим інструментом стратегічного управління. У цьому підрозділі представлено моделі, які дозволяють оцінити потенційні траєкторії розвитку Гребінківської СТГ з урахуванням демографічних змін, бюджетної динаміки, рівня безробіття та зовнішніх викликів.

Прогноз надходжень – це частина бюджетної відкритості. Він демонструє громадянам, як плануються кошти, підвищує довіру до влади, сприяє участі громадськості у прийнятті рішень.

Приклад формули прогнозу:

$$\text{Бюджет}_{t+1} = \text{Бюджет}_t \cdot (1 + \text{Приріст} - \text{Інфляція})$$

Ось детальний прогноз надходжень до бюджету Гребінківської громади (рис. 3.4) на 2025-2030 роки з урахуванням:

Початкового бюджету: 182 млн грн у 2024 році

Приросту доходів; 5% щороку (помірковано оптимістичний показник, який часто використовується у стратегічному плануванні)

Інфляції: 3% щороку (типовий рівень інфляції для сценаріїв помірної макроекономічної стабільності)

$$\text{Бюджет}_{t+1} = \text{Бюджет}_t \cdot (1 + 0.05 - 0.03) = \text{Бюджет}_t \cdot 1.02$$

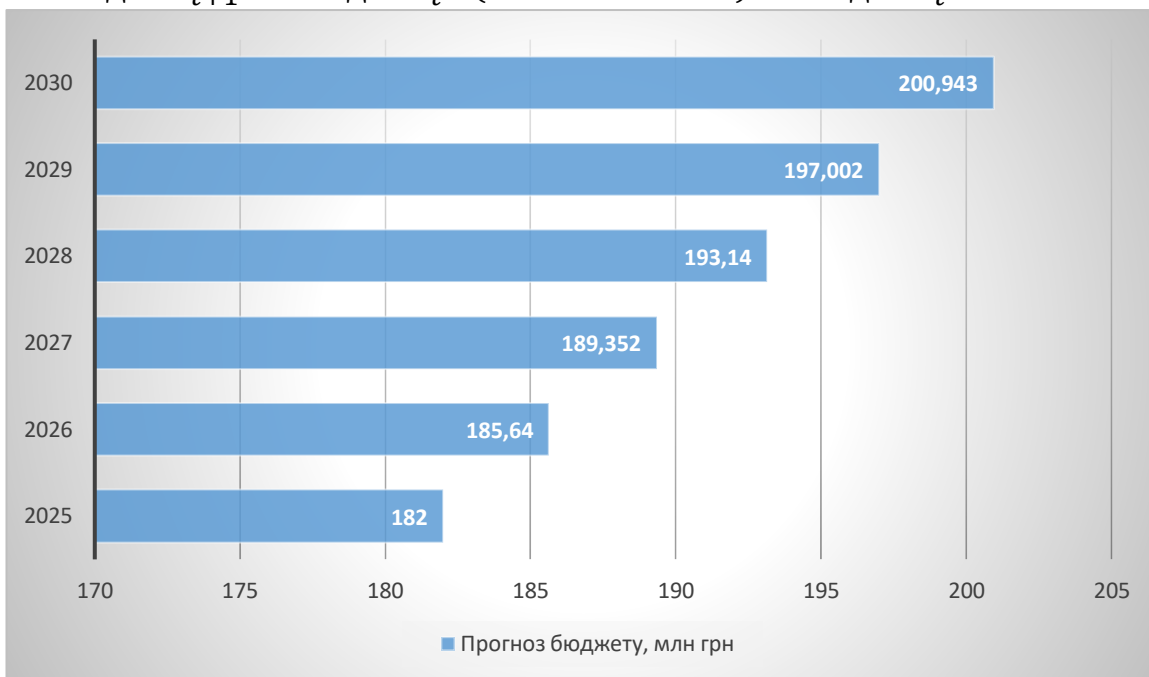


Рисунок 3.4 Прогноз надходжень до бюджету Гребінківської СТГ на 2025-2030 роки

Джерело :власні розрахунки

Прогноз надходжень до бюджету дозволив оцінити фінансову спроможність громади в динаміці. Очікуване зростання бюджету з 182 млн грн у 2024 році до понад 200 млн грн у 2030 році створює передумови для реалізації стратегічних ініціатив, з умови ефективного управління ресурсами.

Для оцінки майбутнього розвитку громади побудовано три сценарії:

Оптимістичний – зниження безробіття до 2% до 2030 року

Базовий – стабільний рівень безробіття на рівні 10%

Песимістичний – зростання безробіття до 18% через війну, інфляцію та міграцію.

Індекс розвитку розраховано за формулою:

$$\text{Індекс розвитку} = w_1 \cdot \text{ІФС} + w_2 \cdot (1 - \text{Безробіття}) + w_3 \cdot \left(\frac{\text{Населення}_t}{\text{Населення}_{2024}} \right); \text{ формула 3.6}$$

де:

$$\text{ІФС} = \frac{\text{Бюджет}}{\text{Населення}}$$

$w_1 = 0.4$ – вага фінансової спроможності,

$w_2 = 0.3$ – вага зайнятості,

$w_3 = 0.3$ – вага демографічного чинника.

При побудові прогнозу враховані зовнішні фактори:

Щорічне зростання безробіття на 2%, в тому числі за рахунок війни;

Зменшення реальної вартості бюджету на 3% щороку за рахунок інфляції;

Щорічне скорочення населення громади на 335 осіб за рахунок міграції.

Ці фактори поступово знижують індекс розвитку, навіть за умов зростання номінального бюджету.

Індекс розвитку – це інтегральний показник, який узагальнює ключові соціально-економічні характеристики громади: рівень безробіття, бюджетні надходження, чисельність населення, інвестиційну активність.



Рисунок 3.5 – прогноз Індекс розвитку за сценаріями Гребінківської СТГ у 2025-2030 роках

Джерело :власні розрахунки на основі [38]

У 2025 році, за оптимістичним сценарієм, індекс розвитку Гребінківської СТГ становить 4362,99. Це найвищий показник серед усіх сценаріїв на цей рік (базовий - 4188,8, песимістичний 4014,61). Початковою точкою для зростання у разі реалізації позитивних змін є повернення ВПО, зростання інвестицій, зниження безробіття. Цей рівень демонструє потенціал громади за умови ефективного управління та підтримки з боку держави та партнерів.

Проведено анкетування, результати якого викладено на рисунках
Взяли участь 943 особи



Рисунок 3.6 – Населені пункти респондентів.

Джерело :власні розрахунки на основі [38]

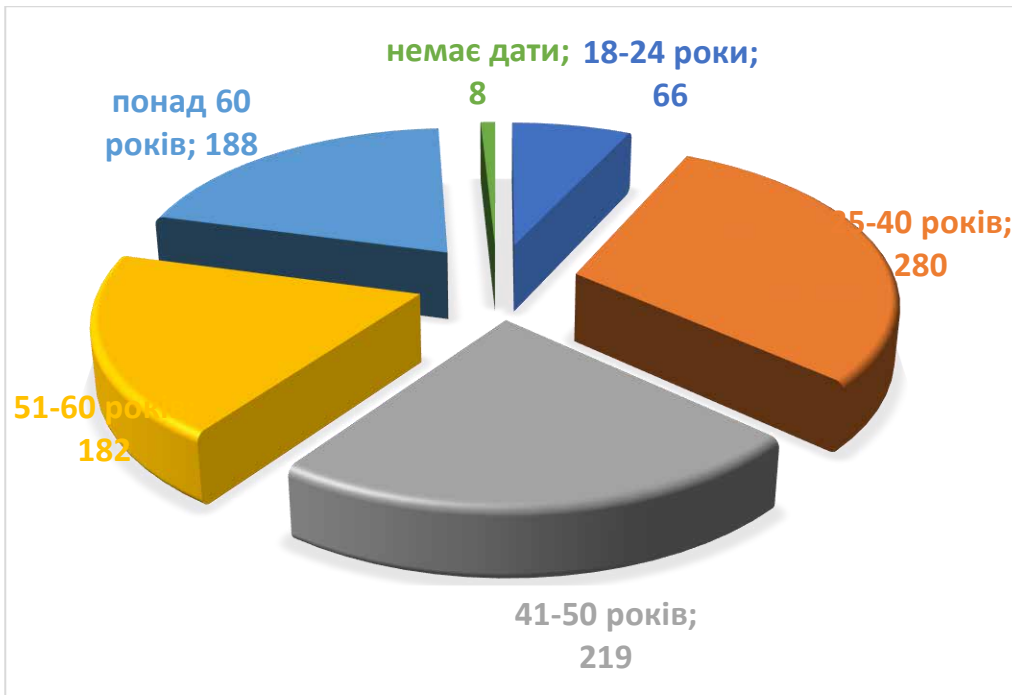


Рисунок 3.7 – Вікові категорії
 Джерело :власні розрахунки на основі [38]

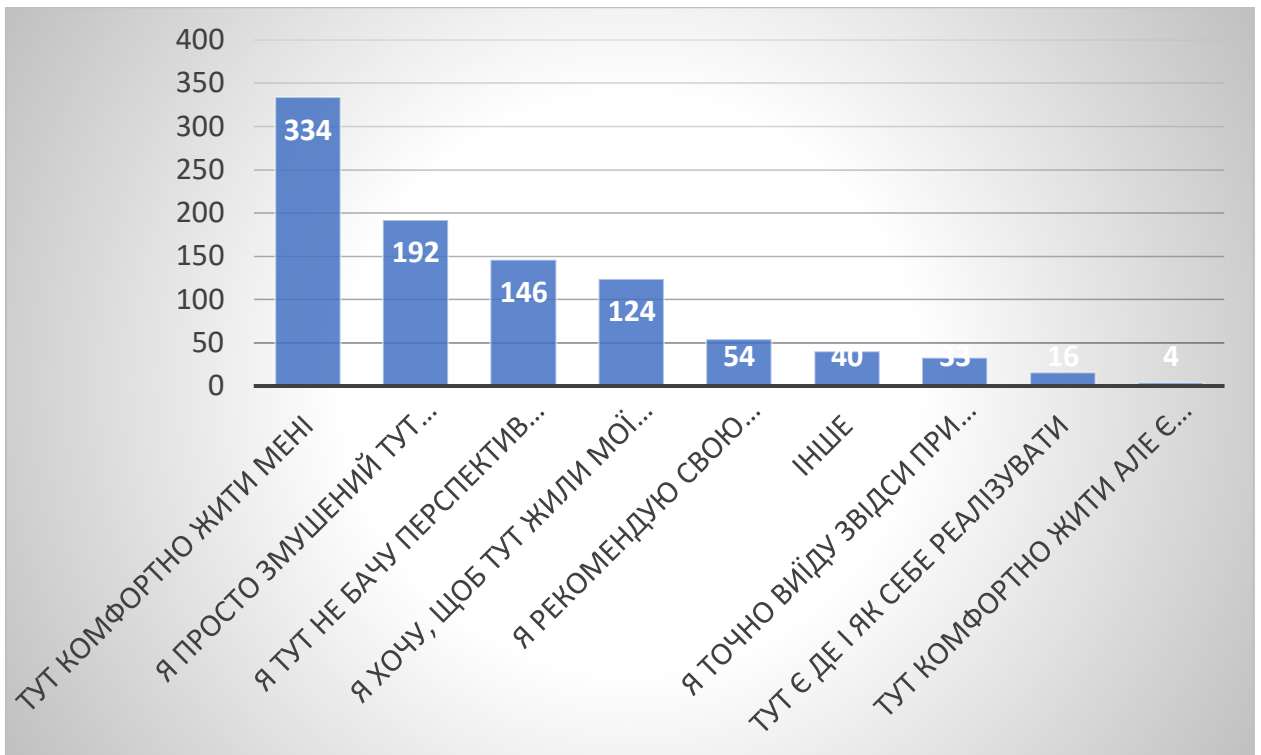


Рисунок 3.8 – Характеристика громади
 Джерело :власні розрахунки на основі [38]

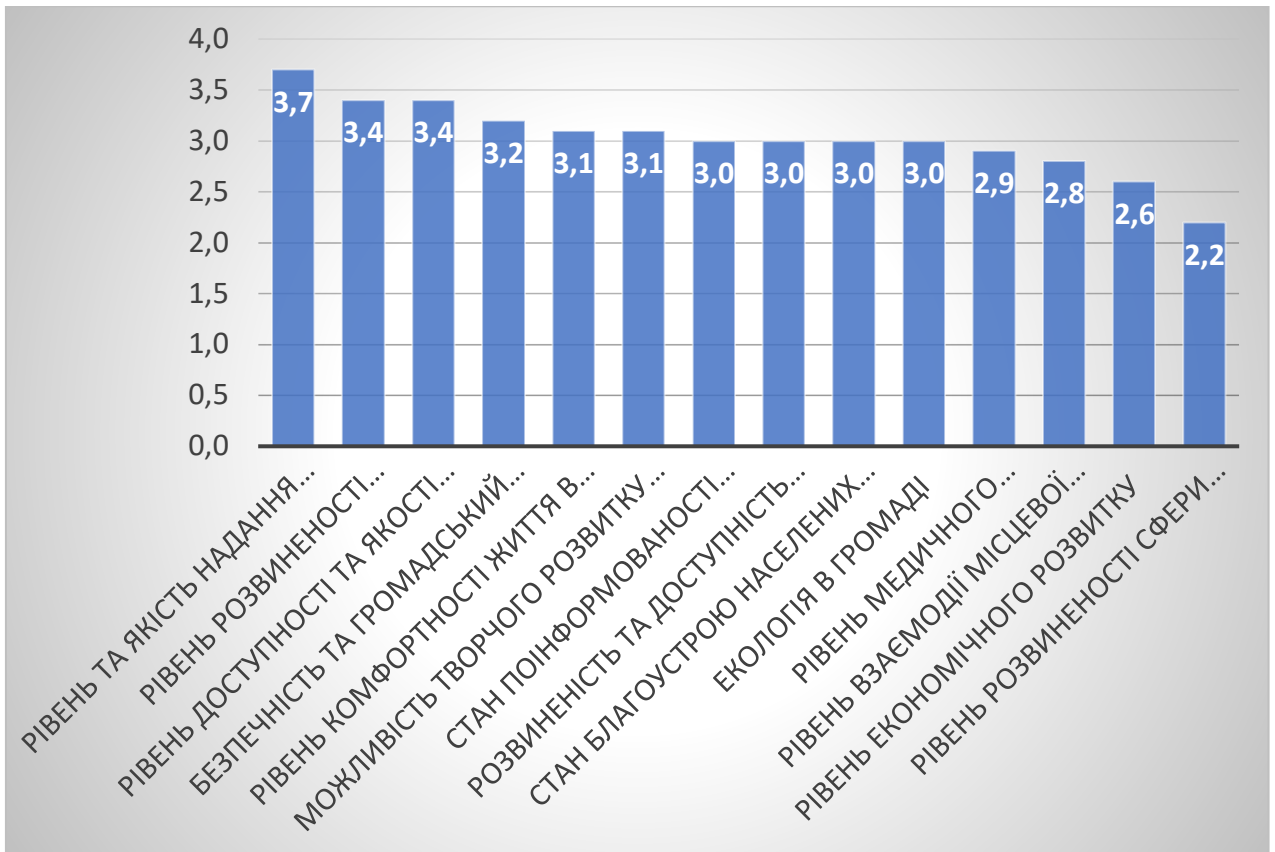


Рисунок 3.9 – Рівень стану показників громади (оцінка від 1 до 5)
Джерело :власні розрахунки на основі [38]

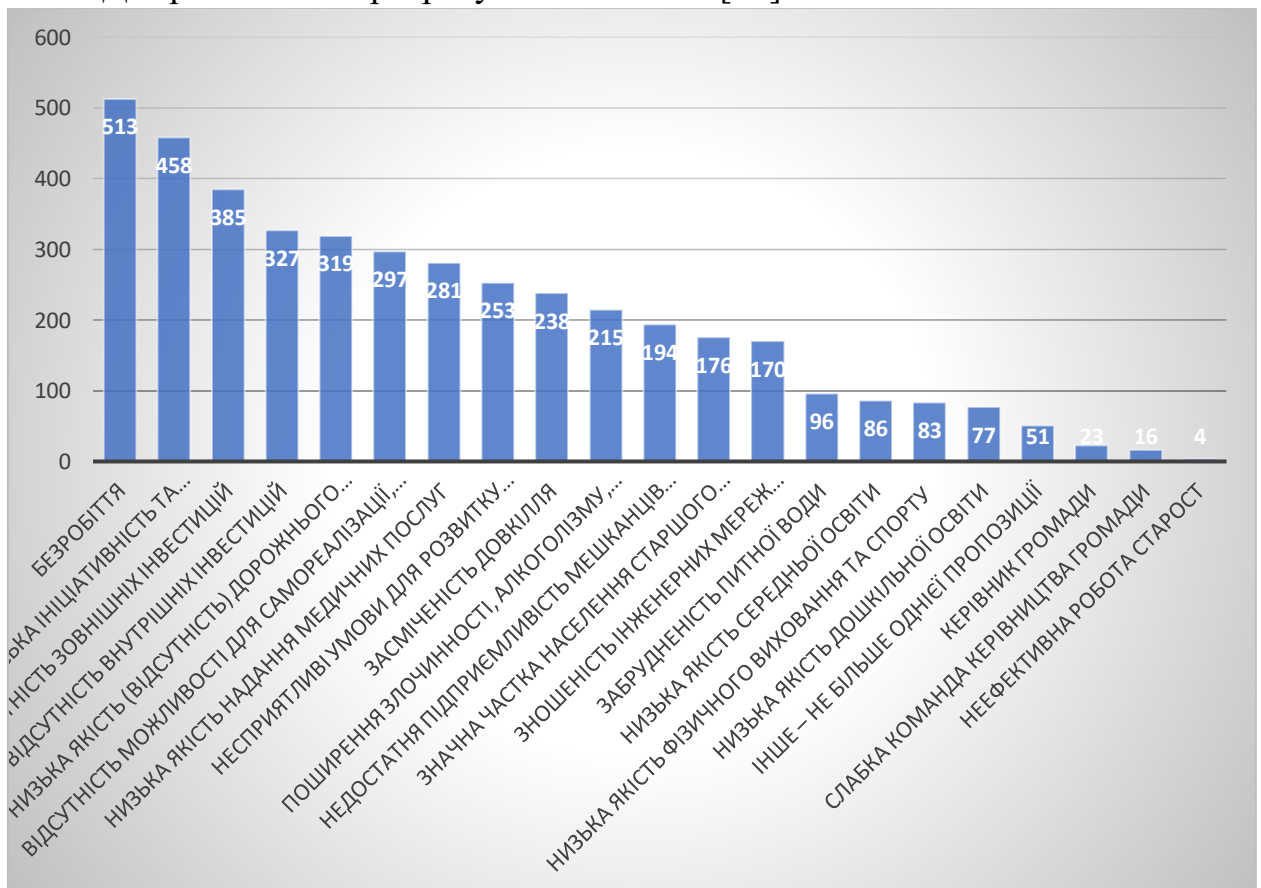


Рисунок 3.10 – Фактори, які заважають розвитку громади
Джерело :власні розрахунки на основі [38]

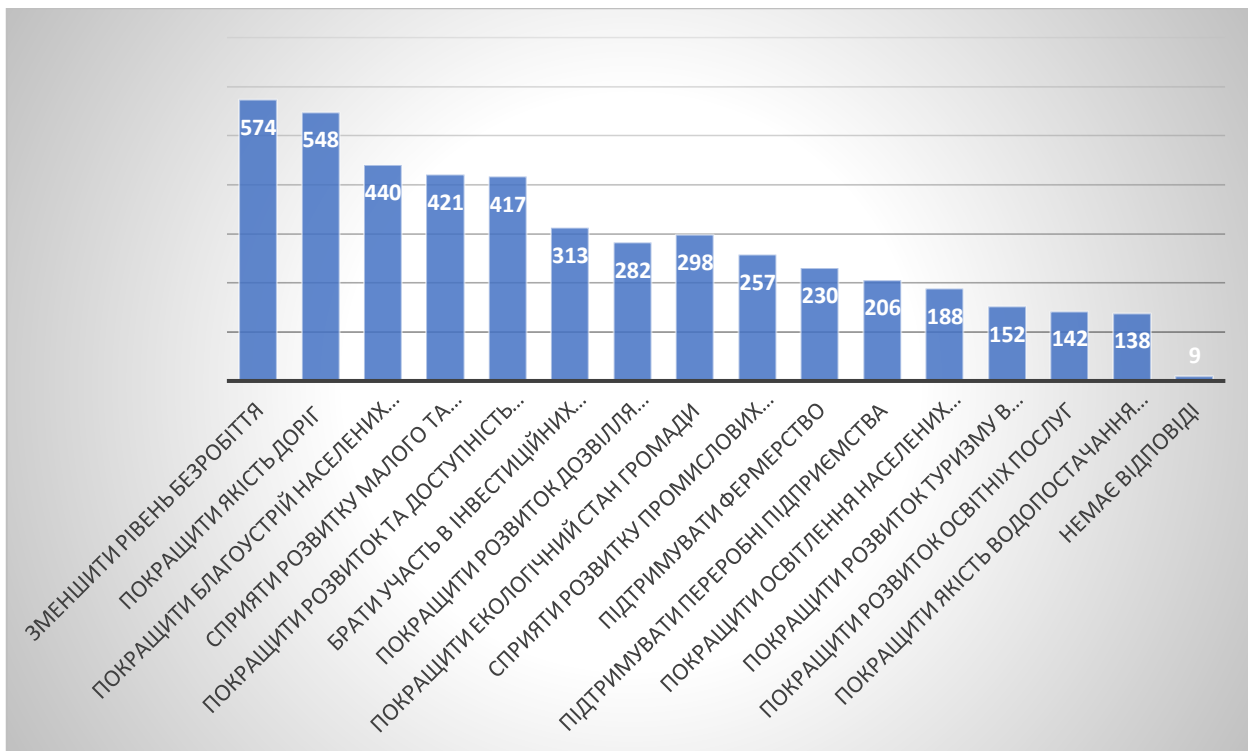


Рисунок 3.11 – Пріоритетні завдання, які необхідно зробити в громаді
Джерело :власні розрахунки на основі [38]

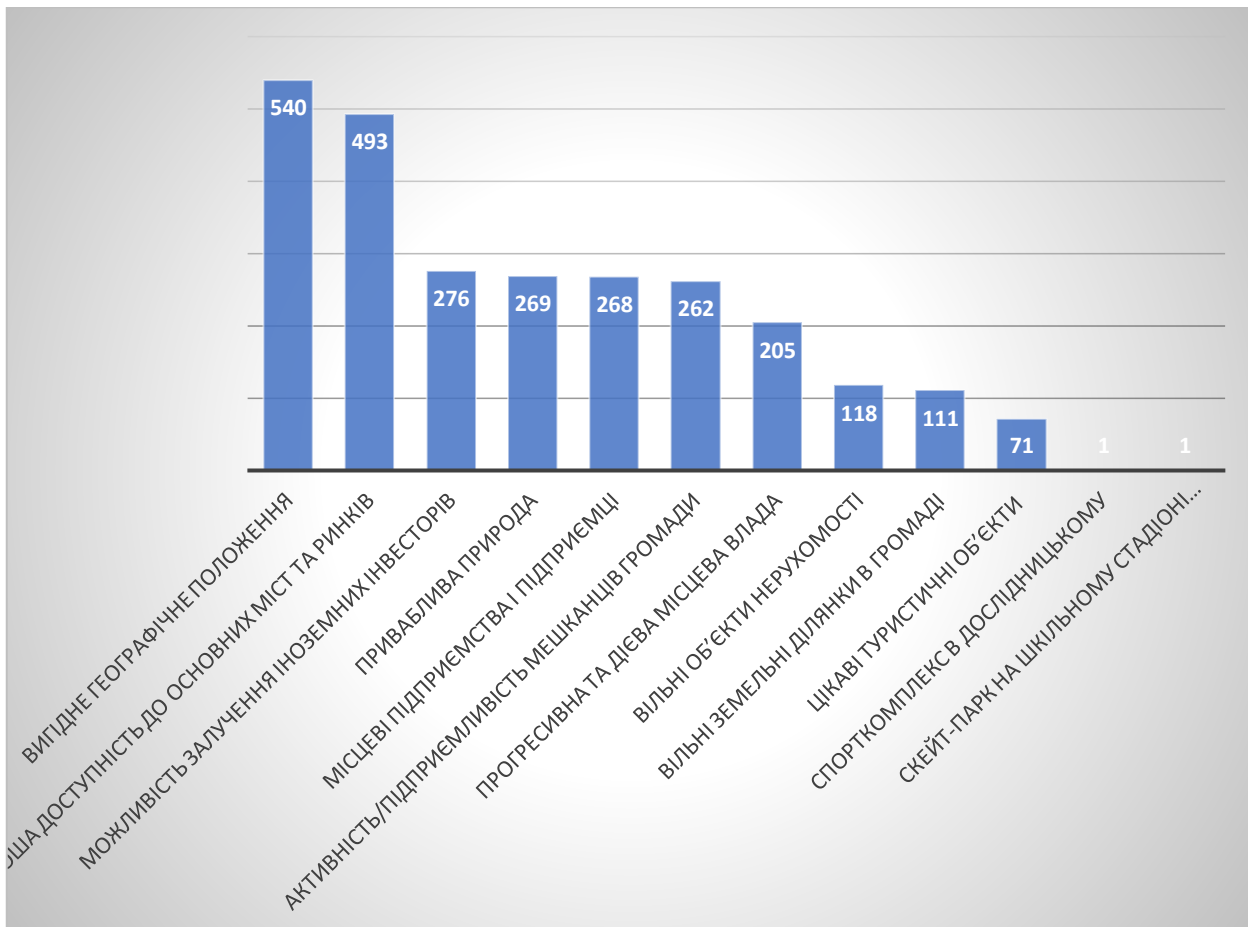


Рисунок 3.12 – Ресурси громади для подальшого розвитку
Джерело :власні розрахунки на основі [38]

Одним із видів статистичного моделювання є кореляційне моделювання. Кореляційний та регресійний аналізи тісно взаємопов'язані: якщо виконуються передумови кореляційного аналізу, це автоматично означає, що дотримані умови регресійного аналізу.

У сфері економічних досліджень застосовується двосторонній аналіз, що пояснює наяву цього методу як кореляційно-регресійний аналіз.

Кореляційні моделі часто називають рівняннями регресії, що пояснює використання цього терміну для економетричних моделей, які також включають системи тотожностей. [5]

Аналітичні можливості визначаються головним чином параметрами рівнянь, їх характеристиками та набором показників, отриманих у процесі аналізу. У загальному випадку рівняння економетричної моделі мають наступний виклад:

$$Y = f(x_1, x_2, \dots, x_m, u), \quad ; \text{ формула 3.7}$$

де

Y – залежна змінна або результат, величина якої визначається заданим рівнянням;

x_1, x_2, \dots, x_m – фактори, тобто незалежні змінні, що описують поведінку залежної змінної Y .

Змінна u має випадковий характер і не залежить від змінних x_1, x_2, \dots, x_m .

Символ f виражає взаємозв'язок між досліджуваними змінними. Процес моделювання включає кілька ключових етапів, серед яких можна виокремити:

- 1) Визначення форми аналітичної залежності між економічними показниками
- 2) Збір та обробка статистичних даних для подальшого аналізу
- 3) Оцінка параметрів моделі з метою встановлення взаємозв'язків між змінними
- 4) Перевірка адекватності та достовірності моделі шляхом тестування її ефективності
- 5) Прогнозування розвитку економічних процесів на основі отримуваних результатів. [5]

Економетричні моделі відрізняються рівнем складності і причинно-наслідкових зв'язків між показниками, що описують економічну систему. Далі використовуватимемо термін «змінна». У реальних умовах економічні процеси змінюються під впливом різноманітних факторів, які слід визначити та оцінити для ефективного аналізу.

Якщо залежна змінна u має лінійний зв'язок із незалежними змінними x_1, x_2, \dots, x_m , тоді модель записується у наступного вигляду

$$y = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_mx_m + u \quad ; (3.8)$$

де

y – залежна змінна, значення якої змінюється під впливом незалежних змінних;

x_1, x_2, \dots, x_m – незалежні змінні, що визначають поведінку y ;

a_0, a_1, \dots, a_m – невідомі детерміновані параметри моделі, які потрібно оцінити;

u – випадкова похибка, що враховує фактори, не включені до моделі.

$$u = \{u_1, u_2, \dots, u_m\}.$$

Методом найменших квадратів визначаються коефіцієнти моделей.

Отримане рівняння набуває наступного вигляду:

$$\hat{y} = \hat{a}_0 + \hat{a}_1x_1 + \hat{a}_2x_2 + \dots + \hat{a}_mx_m; \quad (3.8)$$

де $\hat{a}_0, \hat{a}_1, \dots, \hat{a}_m$ – оцінені значення невідомих коефіцієнтів a_0, a_1, \dots, a_m .

Складні економічні системи можуть розрізняти внутрішні фактори, такі як чисельність працівників і обсяги виробництва, а також зовнішні фактори, наприклад кліматичні умови та рівень забезпеченості ресурсами.

Економетричні моделі можна класифікувати відповідно до складності взаємозв'язків між внутрішніми та зовнішніми чинниками. Серед основних типів виділяють:

- 1) взаємозалежні системи
- 2) регресивні системи
- 3) рекурсивні системи

Розглянемо основні вимоги до факторів економетричної моделі. Кожен чинник має бути обґрунтований з теоретичної точки зору, а до моделі доцільно включати лише ті фактори, які мають суттєвий вплив на досліджуваний показник

Також рекомендовано, щоб число включених факторів не перевищувало одну третину від загальної кількості спостережень у вибірці (довжини часового ряду), адже це сприяє стабільності та надійності моделі.

Фактори, що визначають економічні процеси, можуть виявлятися як у вигляді числових (кількісних), так і описових.

Однак до моделі доцільно включати тільки ті чинники, які мають чіткі кількісні виміри. Водночас фактори не повинні бути лінійно взаємопов'язаними, адже така залежність свідчить про наявність спільних властивостей досліджуваних явищ.

Додавання у модель факторів, які мають лінійну взаємозалежність, спричиняє появу мультиколінеарності, що негативно позначається на її якості. Детальніше це явище буде розглянуто нижче

З боку математики, мультиколінеарність призводить до поганої обумовленості матриць нормальних рівнянь, тобто визначник такої матриці стає

близьким до нуля. Наслідки цього явища полягають у труднощах з визначенням статистичної значущості коефіцієнтів регресії та ускладненні ідентифікації тих чинників, які найбільше впливають на результат.

Найрозповсюдженішим методом виявлення мультиколінеарності є метод кореляції. Зазвичай, якщо парний коефіцієнт кореляції між двома змінними перевищує 0,8, їх вважають лінійно залежними (колінеарними). Усунення мультиколінеарності зазвичай здійснюється шляхом вилучення того чинника, який викликає надмірну залежність. До того ж економічне дослідження завжди починається із визначення типу моделі, уточнення її специфікації.

При прогнозуванні за допомогою рівняння регресії обчислюють значення $y_{\text{теор}}$, підставляючи конкретні значення x у модель. Проте такий точковий прогноз не враховує всі можливі похибки, тому його доповнюють обчисленням стандартної похибки m_{yx} .

Отже замість однозначної оцінки ми отримуємо інтервальну оцінку прогнозного значення y :

$$y_x - t^* m_{yx} \leq y^* \leq y_x + t^* m_{yx}; \quad (3.8)$$

Щоб визначити ступінь взаємозв'язку між досліджуваними ознаками, використовують коефіцієнт кореляції і обчислюється виключно у разі прямолінійних відносин

$$r = \frac{\overline{xy} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{\sigma_x \cdot \sigma_y}, \quad (3.9)$$

де r є лінійним коефіцієнтом кореляції; σ_x , — середнім квадратичним відхиленням факторної ознаки; σ_y , — середнім квадратичним відхиленням результативної ознаки.

Коефіцієнт кореляції може приймати значення від -1 до $+1$, якщо:

- ❖ $|r| < 0,30$, зв'язок між ознаками вважається слабким;
- ❖ $0,30 \leq |r| \leq 0,70$ – спостерігається помірний зв'язок;
- ❖ $|r| > 0,70$ – зв'язок є сильним.
- ❖ $|r| = 1$ – вказує на функціональний зв'язок.
- ❖ $|r| \approx 0$, то лінійний зв'язок між змінними X та Y відсутній, хоча можлива нелінійна взаємодія, яку слід додатково перевірити.

Коефіцієнт детермінації – показник, який відображає відсоток варіації характеристик залежної ознаки, пояснений змінами характеристик факторів.

$$D = r^2 \cdot 100\%$$

Множинний коефіцієнт кореляції характеризує ступінь взаємозв'язку між усіма ознаками, включеними до моделі:

$$R = \sqrt{1 - \left(1 - r_{yx_1}^2\right) \left(1 - r_{yx_2(x_1)}^2\right)} \quad ; \quad (3.1)$$

$$0 < R < 1$$

Чим більш виражено прямолінійна залежність між ознаками, тим ближче значення множинного коефіцієнта кореляції до відповідного індексу кореляції.

Фактичне значення F-критерію Фішера розраховують за такою формулою:

$$F = \frac{r^2}{p-1} \cdot \frac{1-r^2}{n-p} \quad ; \quad (3.11)$$

Після розрахунку фактичного значення F-критерію його порівнюють із критичним значенням таблиці, що відповідає заданому ступеню свободи. Для оцінки значущості окремих коефіцієнтів лінійної регресії обчислюється t-статистика, яка являє собою відношення значення коефіцієнта регресії до його стандартної похибки. Аналогічно, для перевірки статистичної значущості кореляції застосовують критерій Стьюдента.

Однією з форм статистичного моделювання в економіці є кореляційне моделювання. Регресійні моделі реалізуються за допомогою кореляційно-регресійних методів (кореляційно-регресійного аналізу).

За допомогою кореляційно-регресійного аналізу проведемо аналіз впливу факторів на податок на Доходи Фізичних Осіб Гребінківської громади. Факторними ознаками будуть виступати:

Таблиця 3.2

x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7
Населення, осіб	Доходи, млн. грн	Видатки, всього, млн грн	Кількість підприємств	Рівень безробіття, %	Середня заробітна плата по області, грн	Середній дохід на душу населення, грн

Вихідні дані представленні в додатку Г

За допомогою програмного забезпечення MS Excel перевірено кореляційно-регресійний аналіз і встановлено, що основними факторами, які найбільше впливають на Доходи Фізичних Осі є загальні доходи, скупні видатки, кількість підприємств, рівень безробіття, середня заробітна плата в області та середній дохід на душу населення.

Мультиколінеарність означає наявність лінійного зв'язку між двома чи більше факторними змінними в регресійній моделі. Наявність мультиколінеарності негативно позначиться на кількісних характеристиках регресійної моделі або взагалі унеможливить її побудову.

Таблиця 3.3.

Кореляційна матриця

	Податок на Доходи Фізичних Осіб	Населення, осіб	Доходи, млн.грн	Видатки, всього, млн грн	Кількість підприємств	Рівень безробіття, %	Середня заробітна плата по області, грн	Середній дохід на душу населення, грн
Податок на Доходи Фізичних Осіб	1							
Населення, осіб	0,418991251	1						
Доходи, млн.грн	0,934242609	0,523385	1					
Видатки, всього, млн грн	0,967863072	0,327745	0,968668	1				
Кількість підприємств	0,939714836	0,436084	0,982222	0,974234	1			
Рівень безробіття, %	0,848354288	-0,54432	-0,8487	0,81604	-0,90683	1		
Середня заробітна плата по області, грн	0,978147141	0,359606	0,955369	0,985762	0,982835	-0,89303	1	
Середній дохід на душу населення, грн	0,937694275	0,487167	0,999115	0,976973	0,985033	-0,84268	0,961722	1

Джерело :власні розрахунки

Оскільки територіальні громади існують з 2015 року, а об'єднання пройшло в 2020 році то вибірка дуже мала і том вирішили на основі наявних даних спрогнозувати на декілька років вперед кожний показник і тоді будувати регресійну модель.

Таблиця 3.4

		x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	t
роки	Податок на Доходи Фізичних Осіб	Населення, осіб	Доход и, млн.грн	Видатки, всього, млн грн	Кількість підприємств	Рівень безробіття, %	Середня заробітна плата по області, грн	Середній дохід на душу населення, грн	час
2020	33,02	16486	85,36	83,64	284	9,9	11000	5178	1
2021	37,09	16458	123,41	123,17	291	10,3	13000	7498	2
2022	36,29	16324	123,8	126,49	296	9,4	14500	7584	3
2023	44,44	16854	165,9	151,67	304	8,6	17000	9843	4
2024	54,03	16534	179,81	194,28	310	8,4	21000	10875	5
2025	55,8			210,784	316,5	7,91			
2026	60,7			235,762	323	7,44			

Джерело : власні розрахунки

Оскільки, на ПДФО найбільший вплив має Видатки, всього, млн грн, Кількість підприємств, Рівень безробіття, % то проведемо регресійний аналіз обираючи за фактори

x1- Видатки, всього, млн грн

x2 Кількість підприємств

x3 Рівень безробіття, %

Таблиця 3.5

Висновок підсумків	
<i>Регресійна статистика</i>	
Множинний R	0,997184232
R-квадрат	0,994376392
Номінований R-квадрат	0,988752783
Стандартна похибка	1,162670934
Спостереження	7

Множинний R (0,997) свідчить про дуже сильний зв'язок між незалежними змінними та залежною змінною.

R-квадрат (0,994) показує, що майже 99,4% варіації залежної змінної пояснюється незалежними змінними.

Номінований R-квадрат (0,989) враховує кількість змінних у моделі та коригує значення R^2 , що допомагає уникнути завищеної оцінки якості моделі.

Стандартна похибка (1,16) говорить про те, наскільки прогнозовані значення можуть відхилитися від реальних. Чим вона менша, тим точніші прогнози.

Таблиця 3.6

Дисперсійний аналіз							Значимість F		
	df	SS	MS	F					
Регресія	3	717,08498	239,02832	176,8217	0,000714				
Залишок	3	89	96	747	722				
Разом	6	4,0554111	1,3518037						
		05	02						
		721,1404							

	Коефіцієнти	Стандартна похибка	t-статистика	P-Значення	Нижні 95%	Верхні 95%	Нижні 95,0%	Верхні 95,0%
Y-перетин	468,3246	152,11300	3,0787940	0,054187	15,76685	952,41	15,766	952,41
	199	62	59	126	48	61	9	61
Змінна X 1	0,415709	0,0897446	4,6321408	0,018952	0,130102	0,7013	0,1301	0,7013
	663	07	69	563	269	17	02	17
Змінна X 2	1,389095	0,4846718	2,8660529	0,064257	2,931537	0,1533	2,9315	0,1533
	246	76	24	548	466	47	4	47
	-	-	-	-	-	-	-	-
Змінна X 3	7,647679	2,3954234	3,1926212	0,049611	15,27098	0,0243	-	0,0243
	816	76	19	323	641	7	15,271	7

Критерій Фішера (F-критерій) використовується для оцінки значущості регресійної моделі – чи є зв'язок між залежною змінною та незалежними змінними статистично значущим.

F-статистика (176,82) – значення, що свідчить про сильний зв'язок між змінними

Значимість F (0,00071) – значення значно менше порогового рівня (0,05), що означає високу статистичну значущість моделі.

Y-перетин (константа регресійної моделі) – значення залежної змінної, коли всі незалежні змінні дорівнюють нулю. Вданій моделі Y-перетин становить 468Б32, що означає, що без впливу інших змінних базовий рівень залежної змінної буде приблизно таким

t-статистика використовується для оцінки кожного коефіцієнта регресійної моделі

Таблиця 3.7

Передбачене Y	Залишки
32,87949603	0,140503972
36,52976036	0,560239644
37,84735204	-1,55735204
43,32030324	1,119696763
54,22865646	-0,198656463
55,80777275	-0,00777275
60,75665912	-0,056659125

Більшість залишків невеликі, свідчить про добру відповідність моделі. Немає дуже великих відхилень, але значення -56 є трохи більше за інші, що може свідчити про нестабільність для цього спостереження.

Передбачене Y- це значення яке моделі прогнозує для кожного спостереження на основі заданих незалежних змінних. Воно відображає результат залежної змінної.

Таблиця 3.8

	фактичні значення	розрахункові значення
2020	33,02	32,87949603
2021	37,09	36,52976036
2022	36,29	37,84735204
2023	44,44	43,32030324
2024	54,03	54,22865646
2025	55,8	55,80777275
2026	60,7	60,75665912

Найбільша різниця спостерігається з 2022 році (фактичне значення 36,29, а розрахункове) – це може свідчити про вплив додаткових факторів, не врахованих у моделі.

Регресійна модель представлена наступним рівнянням:

$$y = 468,3246199 + 0,415709663x_1 + 1,389095246x_2 - 7,647679816x_3$$

x₁- Видатки, всього, млн грн

x₂ Кількість підприємств

x₃ Рівень безробіття, %

Коефіцієнти регресії демонструють, як зміниться Податок на Доходи Фізичних Осіб при збільшенні конкретної факторної ознаки на 1 одиницю, за умови, що інші факторні ознаки залишаються сталими.

Ми формулюємо нульову гіпотезу, згідно з якою множинний коефіцієнт регресії є незначущим, тобто факторні ознаки не впливають на Податок на Доходи Фізичних Осіб у статистично значущому вигляді. Цю гіпотезу

перевіряємо за допомогою F-критерію Фішера, порівнюючи отримане фактичне значення з критичним, визначеним за відповідними ступенями свободи:

$$F_{0,95_{\text{таб}}}=3,1 \quad F_{\text{факт}}= 176,8217747 \quad F_{\text{таб}} < F_{\text{факт}}; \text{ формула 3.12}$$

Нульову гіпотезу відхиляють, що дозволяє з ймовірністю 95% зробити висновок про статистичну значущість коефіцієнта множинної кореляції. Це свідчить про те, що модель в цілому значущо пояснює варіацію Податку на Доходи Фізичних Осіб.

Для перевірки статистичної значущості коефіцієнтів регресії застосовують t-критерій Стьюдента. При цьому висувається нульова гіпотеза, яка передбачає, що відповідні коефіцієнти рівні нулю (тобто вони не суттєво впливають на залежну змінну). Потім розраховується t-статистика як відношення коефіцієнта регресії до його стандартної похибки. Якщо отримане значення t перевищує критичне значення для відповідного рівня значущості та ступенів свободи, нульову гіпотезу відхиляють, і вважають, що даний коефіцієнт має статистично значущий вплив.

Оцінимо значущість коефіцієнтів регресії за допомогою t-критерію та перевіряємо нульову гіпотезу про їхню несуттєвість

При ймовірності 0,95 табличне значення t-критерію становить 2,09. Оскільки фактичні значення dt для наших факторів перевищуються це табличне значення, ми відкидаємо нульову гіпотезу, що означає, що перераховані фактори є статистично значущим в моделі.

Аналіз впливу факторів на ПДФО показує, що найважливішим є кількість підприємств та рівень безробіття.

Отже, для розвитку Гебінківської територіальної громади вирішальне значення матиме збільшення кількості підприємств та зменшення рівня безробіття. Це сприятиме економічному зростанню та збільшенню. Податкових надходжень.

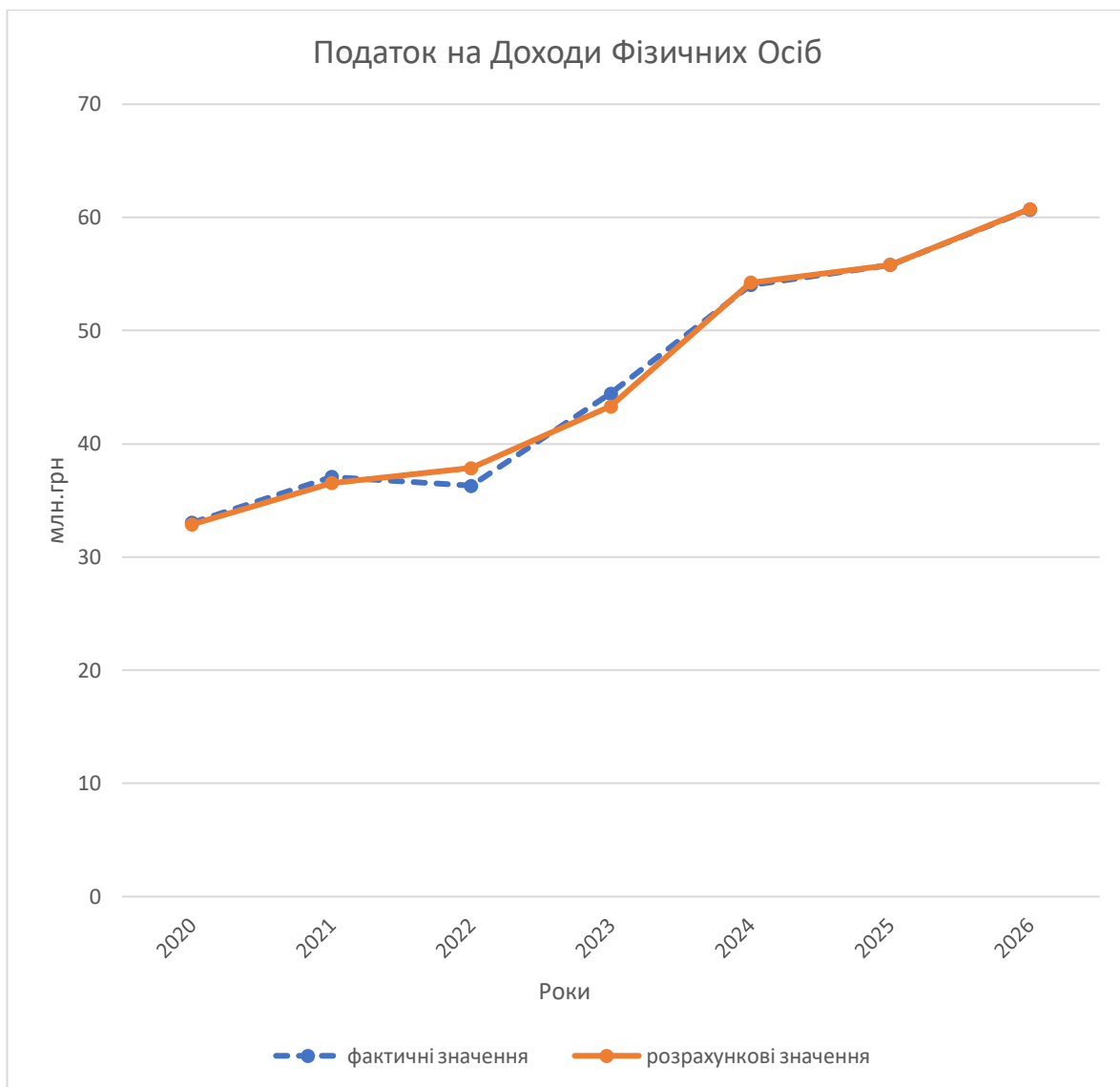


Рисунок 3.9 – Порівняння модельних значень з фактичними ПДФО

3.3 Рекомендації щодо впровадження моделей у практику стратегічного планування

1. Інституціоналізація моделювання:

Включити моделі прогнозування до офіційних процедур стратегічного планування громади.

Створити аналітичну групу або підрозділ при виконавчому комітеті, відповідальний за оновлення моделей.

2. Регулярне оновлення даних:

Забезпечити щорічне оновлення вхідних даних (населення, бюджет, безробіття, інфляція).

Використовувати дані з Державної служби статистики, податкової, соціальних служб та місцевих опитувань.

3. Інтеграція у стратегічні документи:

Включити моделювання до стратегії розвитку громади, Плану соціально-економічного розвитку, бюджету участі.

Використовувати сценарії для обґрунтування пріоритетів та розподілу ресурсів.

4. Сценарне планування:

Розробити адаптивні плани дій для кожного сценарію (оптимістичного, базового, песимістичного).

Визначити «тригери» для переходу між сценаріями (наприклад, зростання безробіття понад 15%)

5. Використання в бюджетному процесі:

Застосувати прогноз надходжень для формування середньострокового бюджетного планування.

Враховувати індекс фінансової спроможності при розподілі коштів між секторами.

6. Підвищення прозорості та участі:

Публікувати результати моделювання на сайті громади.

Обговорювати сценарії розвитку з громадськістю під час стратегічних сесій, громадських слухань.

7. Навчання та цифровізація:

Провести навчання для працівників органів місцевого самоврядування щодо використання моделей.

Впровадити цифрові інструменти (наприклад, дашборди, інтерактивні карти) для візуалізації прогнозів.

8. Моніторинг та оцінка:

Встановити систему моніторингу реалізації сценаріїв.

Щороку оцінювати точність прогнозів та коригувати моделі.

Ці рекомендації спрямовані на те, щоб зробити не лише аналітичним інструментом, а й реальним механізмом управління розвитком громади.

ВИСНОВКИ

У процесі дослідження було проаналізовано теоретичні, методологічні та практичні аспекти розвитку територіальних громад в умовах децентралізації та воєнного стану в Україні. Основна увага приділялася фінансовій спроможності громад, зокрема Гребінківської СТГ, та можливостям її підвищення шляхом впровадження економіко-математичних моделей прогнозування бюджетних надходжень.

Децентралізація в Україні стала ключовою реформою, що забезпечила передачу повноважень і ресурсів на місця, створивши передумови для форматування спроможних територіальних громад. Законодавча база, започаткована у 2014 році, дала змогу громадам отримати фінансову автономію, розширити джерела доходів та самостійно вирішувати питання місцевого значення.

Разом із тим, повномасштабна війна, що триває з 2022 року, суттєво змінила соціально-економічний ландшафт країни. Територіальні громади зіткнулися з новими викликами: демографічною кризою, зростанням кількості ВПО, руйнуванням інфраструктури, зниженням доходів та зростанням видатків. Це зумовило необхідність перегляду стратегій розвитку та впровадження інструментів адаптивного управління.

У роботі було доведено, що економіко-математичне моделювання є ефективним інструментом для аналізу та прогнозування фінансової спроможності громад. Зокрема, застосування сценарного, індикаторного, когнітивного та ієрархічного підходів дозволяє враховувати як внутрішні ресурси громади, так і зовнішні ризики.

На прикладі Гребінківської СТГ було побудовано прогноз чисельності населення, рівня безробіття та надходжень до бюджету на період 2025-2030 років. Результати моделювання показали, що навіть за умов інфляції та скорочення населення громада має потенціал до зростання, за умови ефективного управління та залучення інвестицій.

Було розраховано індекс розвитку громади за трьома сценаріями: оптимістичним, базовим та песимістичним. Найбільш сприятливим виявився сценарій, що передбачає зниження безробіття, стабілізацію демографічної ситуації та зростання бюджету. Водночас песимістичний сценарій вказує на ризики, пов'язані з тривалою війною, еміграцією та економічною нестабільністю.

В результаті дослідження отримали модель, яка представлена наступним рівнянням:

$$y = 468,3246199 + 0,415709663x_1 + 1,389095246x_2 - 7,647679816x_3$$

x₁- Видатки, всього, млн грн

x₂- Кількість підприємств

х3 Рівень безробіття, %

Дослідивши вплив факторів на Податок на Доходи Фізичних Осіб, можна сказати що найбільший вплив мають фактори Кількість підприємств та Рівень безробіття, %

Тобто на розвиток Гребінківської СТГ найбільший вплив будуть мати фактори наявності великої кількості підприємств та зниження рівня безробіття, %

Практична цінність роботи полягає у розробці рекомендацій щодо впровадження моделей у систему стратегічного планування громад. Зокрема, запропоновано створення аналітичних підрозділів, регулярне оновлення даних, інтеграцію моделей у стратегічні документи використання цифрових інструментів та залучення громадськості до процесу прийняття рішень.

Інституційна спроможність громад, їхня здатність до адаптації, цифровізації та співпраці з міжнародними партнерами стали визначальними факторами стійкості в умовах війни. Приклади успішних практик, таких як у Бучанській, Тернопільській, Львівській громадах, демонструють, що навіть у кризових умовах можливо забезпечити розвиток за рахунок ефективного управління, прозорості та залучення зовнішніх ресурсів.

Таким чином, результати дослідження підтверджують, що впровадження економіко-математичних моделей у практику управління територіальними громадами є доцільним і необхідним кроком для забезпечення їхньої фінансової стійкості, прозорості та стратегічного розвитку. Це дозволяє громадам не лише реагувати на виклики сьогодення, а й формувати довгострокові плани відновлення та зростання.

ПЕРЕЛІК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Мороз О. Територіальна громада: сутність, становлення та сучасні українські реалії. *Демократичне врядування*. Львів, №2. С.121–129.
2. Мельник Д. М. Теоретичні засади формування територіальних громад: імплементація світового досвіду в Україну. *Агросвіт*. Київ, 2018. №11. С.33–38.
3. Ткачук А. Ф. Місцеве самоврядування та децентралізація : навч. посіб. Київ : ІКЦ, 2016. 80 с.
4. Возняк Г. В. Переваги та ризики бюджетної децентралізації: теоретико-методологічні аспекти. *Проблеми економіки*. Харків, 2015. № 2. С. 253–257.
5. Возняк Г. Особливості міжбюджетних відносин в контексті досягнення фінансової спроможності територіальних громад. *Світ фінансів*. Тернопіль, 2017. №2. С. 17–28.
6. Василик О.Д. Бюджетна система України : навч. посіб. Київ: ЦНЛ, 2004. 544 с.
7. Калінюк Н. Бюджетна децентралізація в країнах з перехідною економікою. *Збірник наукових праць Української академії державного управління, при Президентові України*. Київ, 2002. № 2. С. 322-328.
8. Лінтур І. В. Формування фінансових ресурсів бюджетів адміністративно-територіальних одиниць в умовах децентралізації. *Економіка та суспільство : електронний науковий фаховий журнал*. Мукачево, 2016. № 2. С.119-123.
9. Ганзицька Т. С. Місцеві бюджети в контексті фінансової децентралізації. *Науковий вісник Херсонського національного університету. Юридичні науки*. Херсон, 2017. №1. С. 22–26.
10. Василенко Д. Бюджетна децентралізація як спосіб реалізації бюджетної політики. URL: <https://naub.oa.edu.ua/2015>
11. Ostrom E. *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. USA: CUP, 1990. 270 p.
12. Gerber J.D. The role of Swiss civic corporations in land use planning. *Environment and Planning*. URL: <http://www.envplan.com/abstract.cgi?id=a43293>
13. Про схвалення Концепції реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні від 01 квітня 2014 р. № 333-2014- р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/333-2014-%D1%80>
14. Державний офіційний портал «Децентралізація в Україні». URL: <https://decentralization.gov.ua>.
15. Сунцова О.О. Місцеві фінанси : навч. посіб. Київ : ЦНЛ, 2005. 560 с.

16. Конституційний договір між Верховною Радою України та президентом України «Про основні засади організації функціонування державної влади і місцевого самоврядування в Україні на період до прийняття нової Конституції України» від 08 червня 1995 р. № 1к/95. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ru/1%D0%BA/95-%D0%B2%D1%80/ed19950608> .
17. Закон України «Про прийняття Конституції України і введення її в дію» від 28 червня 1996 р. N 254/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254/96-%D0%B2%D1%80>
18. Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» від 21.05.97 р. № 280/97-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-%D0%B2%D1%80>
19. Закон України «Про добровільне об'єднання територіальних громад» від 20 грудня 2019 р. №157-VIII. Дата оновлення: 20.12.2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/157-19> .
20. Постанова Кабінету Міністрів «Про затвердження Методики формування спроможних територіальних громад» від 8 квітня 2015 р. № 214. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2142015-%D0%BF>
21. Концепції та план реалізації державної політики з децентралізації на 2020 рік. URL: <http://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2020/01/Kontseptsiya-derzhavnoyi-politiki-ta-plan-z-yiyirealizatsiyi-po-dosyagnennyu-tsili-10-3.pdf> .
22. Про внесення змін до Бюджетного кодексу України та деяких законодавчих актів України щодо податкової реформи: Закон України від 28 грудня 2014 року № 79-VIII. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/914-19> .
23. Про внесення змін до Податкового кодексу України та деяких законодавчих актів України щодо податкової реформи: Закон України від 28 грудня 2014 р. № 71-VIII. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/go/71-19> .
24. Фінансова децентралізація в Україні. Перший етап успіхів. URL: http://old.decentralization.gov.ua/pics/attachments/Buklet_finanova_decentr
25. 03.17).pdf .
26. Офіційний портал Державної служби статистики України. URL: www.ukrstat.gov.ua .
27. Державний портал бюджету для громадян «Open Budget». URL: <https://openbudget.gov.ua>.
28. Офіційний портал Міністерства фінансів України. URL: <https://www.mof.gov.ua/uk>.
29. Фінанси (державні, корпоративні, міжнародні) : підручник / за ред. В. О. Онищенко, А. Ю. Бережна. Київ: ЦУЛ, 2015. 600 с.
30. Планування та управління фінансовими ресурсами територіальної громади. URL: <https://auc.org.ua/sites/default/files/library/2finlweb.pdf>

31. Бюджетний кодекс України. Дата оновлення: URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/621-2003-%D0%BF>
32. Закон України «Про державне аналіз та моделювання та розроблення програм економічного і соціального розвитку України» від 02 грудня 2012 р.
33. № 1602-III. Дата оновлення: 02.12.2012. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1602-14>
34. Постанова Кабінету Міністрів України «Про розроблення прогнозних і програмних документів економічного і соціального розвитку та складання проекту державного бюджету» від 26 квітня 2003 р. № 621 -2003-п. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/6212003-%D0%BF> .
35. Юрій С. І., Дем'янишин В. Г. Бюджетна система: підручник. Тернопіль: ТНЕУ, 2013. 624 с.
36. Постанова Кабінету Міністрів України «Про схвалення Прогнозу економічного і соціального розвитку України на 2019 - 2021 роки» від 11.07.2018 р. № 546. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/546-2018-%D0%BF>
37. Лободіна З. Бюджетний механізм : концептуальні засади та перспективи модернізації: монографія. Тернопіль : ТНЕУ, 2018. 412 с.
38. Сайт Гребінківської СТГ <https://grebinky-rada.gov.ua> (дата звернення 12.05.2025)
39. Варганян В. М., Романенков Ю. О., Ревенко Д. С. Моделювання динамічних процесів по часових рядах : монографія / за ред. В.Ю. Кащєєва.
40. Харків. Нац. аерокосм. ун-т ім. М.Є. Жуковського, 2012. 266 с.
41. Simple Moving Average (SMA). URL: <https://allfi.biz/Forex/TechnicalAnalysis/Trend-Indicators.php> .
42. Weighted Moving Average (WMA). URL: <https://allfi.biz/Forex/TechnicalAnalysis/Trend-Indicators.php> .
43. Exponential Moving Average (EMA). URL: <https://allfi.biz/Forex/TechnicalAnalysis/Trend-Indicators.php> .
44. Resources for Learning Data Manipulation in R, SAS and Microsoft Excel. URL: <https://www.r-bloggers.com/resources-for-learning-datamanipulation-in-r-sas-and-microsoft-excel/>.
45. Про затвердження перспективного плану формування територій громад Київської області: Закон України №938-р. від 16.09.2015 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/938-2015-p> .
46. Офіційний портал Київської обласної державної адміністрації. URL: <http://www.zoda.gov.ua/article/11/bjudzhet.html>
47. Формула розподілу обсягу міжбюджетних трансфертів. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/243088214>

48. Пачинок А. В., Дудар О. І., Максишко Н. К. Аналіз структури надходжень до ОТГ Київської області *Збірник матеріалів XIII Міжнародної науково-практичної конференції «Управління соціально-економічним розвитком регіонів та держави»* / за ред. А.В. Череп. Київ, 2019. С. 309–311.
49. Пачинок А. В., Полова А., Максишко Н. К. Аналіз використання моделей часових рядів для аналізу та моделювання бюджетних надходжень до ОТГ *Збірник матеріалів XIV Міжнародної науково-практичної конференції «Виклики та перспективи розвитку нової економіки на світовому, державному, та регіональному рівнях»* / за ред. А.В. Череп. Київ, 2019. С. 306–308.
50. Адміністративне управління територіальними громадами : навч. посіб. / В. М. Бабаєв та кол. авт.; Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2022. 292 с.
51. Методичні рекомендації щодо порядку розроблення, затвердження, реалізації, проведення моніторингу та оцінювання реалізації стратегій розвитку територіальних громад. Київ, Міністерство розвитку громад та територій України, 2021. 44 с.
52. Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021–2027 роки : Постанова Кабінету Міністрів України від 5 серп. 2020 р. № 695. Офіц. вісн. України. 2020
53. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо порядку розроблення, затвердження, реалізації, проведення моніторингу та оцінювання реалізації стратегій розвитку територіальних громад: Наказ Міністерства розвитку громад та територій України від 21.12.2022р. № 265.
54. Територіальні громади в умовах децентралізації: ризики та механізми розвитку: монографія / за ред. Кравціва В. С., Сторонянської І. З. Львів: ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України. (Серія «Проблеми регіонального розвитку»). 2020. 531 с.

ДОДАТОК А

Алгоритм побудови прогнозу

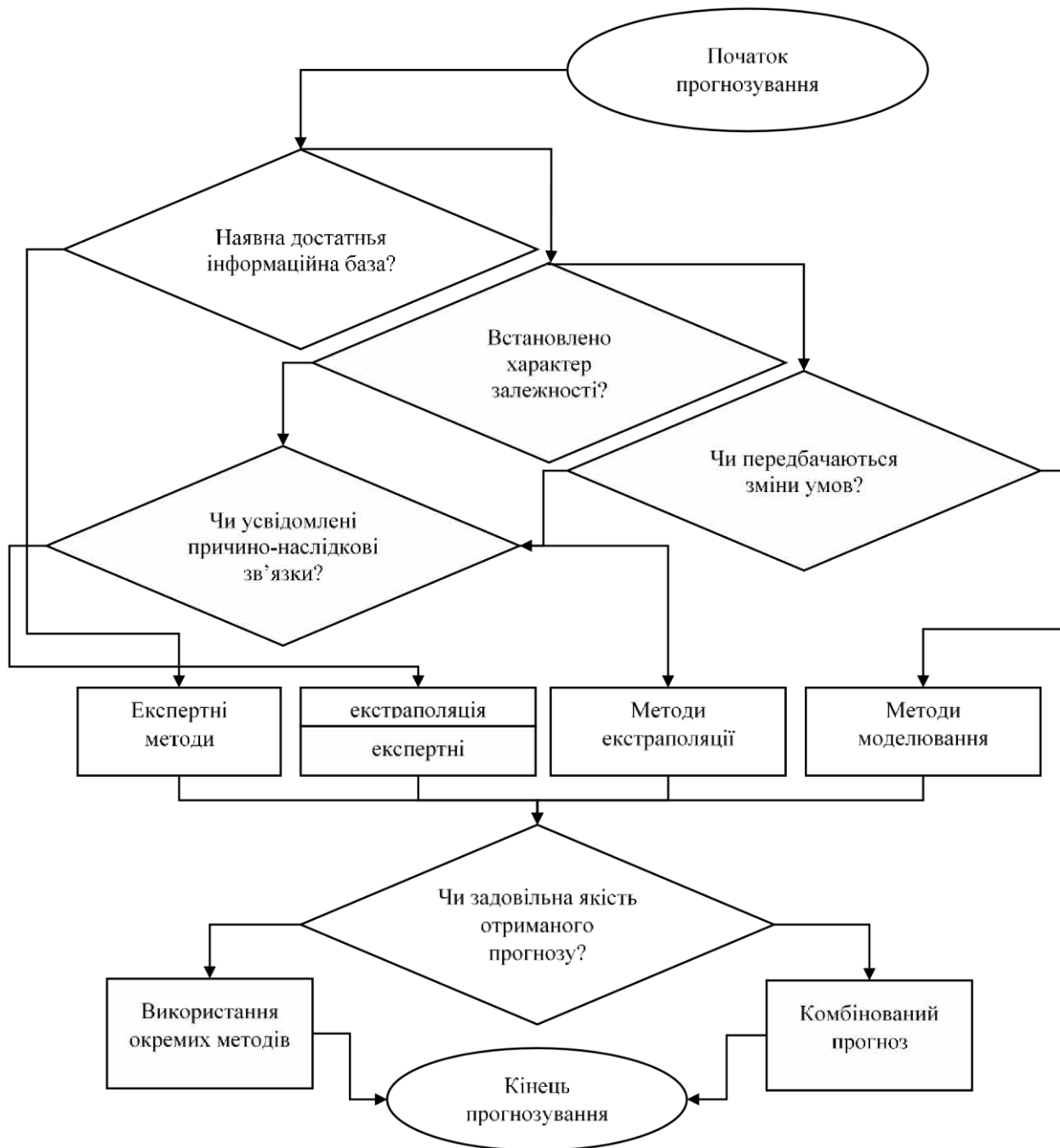


Рисунок А.1 – Загальний алгоритм побудови прогнозу

ДОДАТОК Б

Рівень безробіття працездатного населення по всій території України за даними Державної служби статистики

Період	Рівень безробіття, %
1 кв 2019	9,6
2 кв 2019	8,8
3 кв 2019	8,4
4 кв 2019	8,6
1 кв 2020	8,9
2 кв 2020	9,6
3 кв 2020	9,7
4 кв 2020	9,9
1 кв 2021	10,9
2 кв 2021	10,3
3 кв 2021	10
4 кв 2021	10,3

ДОДАТОК В

Індекс розвитку за сценаріями 2025-2030 роки

Рік	Населе- ння, осіб	Бюджет (тис. грн)	Безро- біття (опт.)	Індекс розвитку (опт.)	Безро- біття (баз.)	Індекс розвитку (баз.)	Безро- біття (пес.)	Індекс розвитку (пес.)
2025	16688	182000	7,7	4362,99	10	4188,8	12,3	4014,61
2026	16353	185640	6,6	4541,39	10	4362	14,6	4182,61
2027	16018	189352,8	5,4	4729,07	10	4543,2	16,9	4357,33
2028	15683	193139,9	4,3	4926,66	10	4732,4	19,2	4538,14
2029	15348	197002,7	3,1	5134,86	10	4930,6	21,5	4726,34
2030	15013	200942,7	2	5354,4	10	5138,8	18	4923,2

ДОДАТОК Г

	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	t
ПДФО	Населення, осіб	Доходи, млн.грн	Видатки, всього, млн грн	Кількість підприємств	Рівень безробіття, %	Середня заробітна плата по області, грн	Середній дохід на душу населення, грн	час
33,02	16486	85,36	83,64	284	9,9	11000	5178	1
37,09	16458	123,41	123,17	291	10,3	13000	7498	2
36,29	16324	123,8	126,49	296	9,4	14500	7584	3
44,44	16854	165,9	151,67	304	8,6	17000	9843	4
54,03	16534	179,81	194,28	310	8,4	21000	10875	5
55,8			210,784	316,5	7,91			
60,7			235,762	323	7,44			