

Формування політики розподілу коштів у процесі прийняття рішень при бюджетно-податковому управлінні

Н. В. Кузьминчук, Н. Ю. Мадрус, О. І. Давидов, В. А. Євтушенко,
О. В. Мелень, А. О. Харченко

Проведено дослідження, актуалізація та цінність якого спрямована на посилення значущості питання удосконалення політики розподілу шляхом впровадження моделі оптимізації розподілення бюджетних коштів у процес прийняття рішень. Визначено, що потенціал життєзабезпечення населення в регіоні (ПЖН в регіоні) виступає інструментом дослідження ресурсів регіону з точки зору їх можливості забезпечувати потреби населення регіону в поточному періоді та в перспективі. Грунтуючись на антропоцентричному підході встановлено, що основним стратегічним ресурсом є людський потенціал, що має сукупність характеристик (компонент), які відображають його фізичний потенціал, потенціал здібностей і знань, майновий потенціал. Реалізація концепції ПЖН в регіоні викликала нагальну потребу дослідження сучасних проблем бюджетно-податкового управління розвитку регіонів, зокрема управління бюджетними видатками на стадії їх розподілу з використанням сучасних засобів забезпечення цих процесів. Визначено доцільність застосування моделей математичного програмування для визначення ефективної структури бюджету з урахуванням темпів інфляції та використання методики розрахунку реальної заробітної плати. Отримано значення найбільш пріоритетних напрямів бюджетного фінансування: рівень розвитку соціальної інфраструктури (11 %), рівень професійної підготовки (29 %), рівень оплати праці та підприємницького доходу (21 %) та рівень соціальних виплати населенню (14 %). Встановлено, що за умови нового розподілу бюджетних коштів величина досягнутого рівня розвитку ПЖН в регіоні збільшиться на 9 % порівняно з 2021 р.

Запропонований підхід виступає перманентно важливою передумовою формування пріоритетних напрямів бюджетного фінансування за компонентами ПЖН в регіоні у процесі продукування і реалізації універсальних й специфічних рішень в сфері бюджетно-податкового управління.

Ключові слова: політика розподілу, оптимальний розподіл, потенціал життєзабезпечення населення в регіоні, бюджетно-податкове управління.

1. Вступ

Суспільство є цілісною соціальною організацією життєдіяльності людей, яка історично виникла та безперервно розвивається; воно представляє собою систему різноманітних відносин, які взаємно обумовлюють друг друга. Кожна незалежна держава зацікавлена в прогресивному розвитку та процвітанні свого суспільства, у новій якості якого все більше проявляються ті риси та характеристики, що будуть визначати його розвиток на найближчі десятиріччя.

Важливість цього для самопочуття та свідомості народу зростає в умовах дестабілізації економічного розвитку країн через глобальну фінансову кризу внаслідок пандемії коронавірусу та дії обмежувальних заходів. Ситуація на енергетичному ринку, політичні і соціально-економічні трансформації в світових масштабах також вимагають якісних перетворень на стратегічному і тактичному рівнях прийняття управлінських рішень.

Про несприятливі тенденції розвитку потенціалу життєзабезпечення населення будь-якої країни свідчать дослідження та показники рейтингів, проведених як фахівцями науково-дослідницьких інститутів, так і міжнародними організаціями. Наприклад, за даними ООН значення індексу людського розвитку в світі є вкрай нерівномірним, що свідчить про різні досягнення країн з точки зору стану здоров'я, освіти та фактичних доходів населення (табл. 1).

Таблиця 1

Рейтинг країн світу за індексом людського розвитку (Human Development Index 2020)

Рейтинг	Країна	Індекс людського розвитку
1	Норвегія	0,957
2	Ірландія	0,955
3	Швейцарія	0,955
4	Гонконг	0,949
5	Ісландія	0,949
74	Україна	0,779
185	Південний Судан	0,433
187	Чад	0,398
188	Центральноафриканська Республіка	0,397
189	Нігер	0,394

Результати дослідження показують, що розвиток людини покращується, але темпи сповільнюється у всіх регіонах світу і прогрес є дуже нестійким [1].

Тому актуалізація питання поліпшення соціально-економічних стандартів життя населення на основі якісних перетворень в усіх сферах життєдіяльності країни створює умови для існування суспільства та його постійного розвитку в сучасних реаліях. Об'єктивна діагностика життєзабезпечення населення країни (регіону) є не тільки першочерговою потребою економіки. Вона може розглядатися як ключовий показник результатів роботи органів державного управління та місцевого самоврядування як на рівні країни, так її регіонів. Кожна країна включає різні території, округи, регіони, однак їх об'єднує бажання досягти високого рівня життєзабезпечення населення за рахунок ефективного розподілу бюджетних коштів.

Одним з головних чинників стабільності досягнутих позитивних економічних тенденцій у країні (регіоні) є забезпечення економічного зростання як основи підвищення добробуту населення. Це можливо на базі мобілізації та ефективного використання комплексу засобів, серед яких вагоме місце займають

бюджетні інструменти. При цьому ключовою проблемою є забезпечення процесів формування доходної частини бюджетів різних рівнів. З іншого боку розподіл бюджетних коштів, їх обсяг і структура справляють значний вплив як на окремі галузі, так і на економіку країни в цілому.

На стратегічному рівні ефективний розподіл бюджетних коштів дозволяє вирішувати наступні завдання розвитку потенціалу життєзабезпечення населення:

- стимулювання народжуваності та проведення ефективної міграційної політики;

- зниження захворюваності населення, забезпечення умов життя населення, покращення екологічної ситуації;

- забезпечення зайнятості та зростання доходів населення, розвиток наукоємних інноваційних галузей.

Однак діюча політика розподілу бюджетних коштів не завжди дозволяє досягти поставлених цілей через недосконалість існуючих алгоритмів дій з регулювання рівня потенціалу життєзабезпечення. Як показує досвід країн світових лідерів, метою розвитку суспільства має стати не нагромадження матеріальних благ, а всебічний розвиток здібностей людини та найбільш повне задоволення її потреб. Ці явища знаходять своє відображення в концепції людського потенціалу, зокрема антропоцентричного підходу, сутність якого проявляється в зміщенні акцентів зі збільшення обсягів виробництва ВВП на розвиток людського капіталу. Врахування ступеня пріоритетності видатків на основі антропоцентричного підходу дозволить сконцентрувати зусилля у сферах, де досягнення позитивних структурних зрушень виступає імпульсом відповідного оновлення і розвитку в пов'язаних з ними або більш віддалених сферах.

Разом з тим, потенціал бюджетно-податкового управління в структурі державного регулювання соціально-економічного розвитку в багатьох країнах світу реалізовано не в повній мірі. Все це визначає надзвичайну актуальність та важливість проведення наукових досліджень ефективного розподілу бюджетних коштів у контексті реалізації стратегічних завдань забезпечення стійкого розвитку регіонів та країни в цілому.

2. Аналіз літературних даних та постановка проблеми

Безперечно, головною метою дослідження розвитку потенціалу життєзабезпечення населення регіону має бути пошук шляхів оптимального розподілу бюджетних коштів. Це необхідно для координації прийняття й реалізації виважених управлінських рішень, що створить підґрунтя цілеспрямованої, систематичної й адекватної дії щодо забезпечення підвищення якості життя. Потреба в оптимальному розподілі бюджетних коштів за статтями фінансування обумовлена, в першу чергу, обмеженістю ресурсів та необхідністю їх ефективного використання. Крім того, на цей час в процесі прийняття управлінських рішень у сфері розподілу бюджетних коштів не сформувалося чіткого та регламентованого підходу, що вимагає її всебічного вивчення і теоретичного обґрунтування. Так, у роботі [2] серед основних проблем із джерелами фінансування бюджетних програм виділено нерівномірність розподілення бюджетних коштів у часі, просторі й серед розпорядників коштів. Внаслідок цього виникає необхідність

не лише поглиблення рівня адаптації наявних теоретичних положень до реалій української економіки, а й розробки рекомендацій щодо цілісної концепції удосконалення української системи державного регулювання розвитку регіонів.

В роботі [3] наведено результати дослідження щодо вирішення проблеми побудови ефективної бюджетної політики. Дослідники зауважують, що стимулювання бюджетного та податкового процесів полягає у проведенні заохочувальних заходів для суб'єктів діяльності регіону. Але залишилися невирішеними питання, пов'язані з питаннями пошуку шляхів оптимізації видатків бюджету, що свідчить про обмеженість аналізу структурних та організаційних заходів у цьому напрямку. Однак вважаємо, що значенню та характеру реалізації будь-яких заходів повинно передувати встановлення раціональних кількісних пропорцій розподілу бюджетних коштів.

У роботі [4] показано, що у бюджетній сфері спостерігається пріоритетне надання фінансових ресурсів бюджетним установам, які протягом звітного періоду отримали позитивний ефект від їх використання. З метою стимулювання платників податків держава надає податкові пільги, податкові кредити, встановлює інші преференції. Створюючи особливості або пільгові режими оподаткування, місцева влада залучає додаткові інвестиції, сприяє новому будівництву, розвитку зовнішньоекономічних зв'язків, створенню спеціальних економічних зон та зон промислового будівництва.

Але залишилися невирішеними питання, пов'язані з визначенням залежності обсягу бюджетного фінансування обраних напрямів та тенденцій розвитку регіону. Причиною цього можуть бути об'єктивні труднощі, пов'язані з складністю та неузгодженістю нормативної бази регулювання податкової сфери. Варіантом подолання відповідних труднощів може бути обґрунтування основ державного регулювання розвитку регіону фінансово-бюджетними інструментами, що включає етапи процесу розвитку та являє собою систему взаємозв'язаних завдань регіону як соціально-економічної системи.

Саме такий підхід використаний у роботі [5], проте оцінка рівня впливу бюджетних видатків на показники потенціалу життєзабезпечення населення регіону не враховують кількісні та якісні аспекти його вимірювання.

У цьому напрямку дуже змістовними є дослідження [6], в якому оптимальний розподіл коштів вважається таким, що дозволяє досягнути відповідного стану соціально-економічного розвитку регіону. Даний показник характеризується мінімально можливими відмінностями рівня розвитку досліджуваного регіону та ідеального регіону. Тобто, стану при якому інтегральний індекс соціально-економічного розвитку регіону досягає максимальних значень [7]. Основним недоліком даного підходу є важкість ідентифікації характеристик ідеального регіону, оскільки на соціально-економічний розвиток окремих територій впливають як об'єктивні, так і суб'єктивні фактори.

Деякі дослідники пропонують надмірно складний апарат дослідження оптимального розподілу бюджетних коштів за напрямками, що становить певні перепони до використання досягнутих результатів досліджень широкою аудиторією читачів [8]. Наприклад, в роботі [9] пропонуються методи моделювання політики розподілу коштів та факторів впливу на засадах теорії нечітких мно-

жин. В роботі [10] при дослідженні бюджетно–податкового управління використовують метод головних компонент та багатofакторний кореляційний аналізу. Але з огляду на певну обмеженість статистичних даних, результати такого роду досліджень мають недостатній рівень обґрунтованості рівня розвитку потенціалу життєзабезпечення населення.

При моделюванні оптимального розподілу бюджетних коштів між напрямками розвитку регіону було використано у загальному вигляді підхід, запропонований у роботі [11]. Даним автором обрана система критеріїв, що дозволяють оцінити ефективність управління регіоном (адитивний та мультиплікативний критерій). Обмеженням даного підходу є неможливість об'єктивного визначення адекватності обраних критеріїв.

На цій основі запропоновано модель оптимізації процесу розподілу бюджетних коштів у вигляді двокритеріальної задачі нелінійного програмування. Запропонований підхід дозволяє дослідити зв'язок між рівнем розвитку, досягнутого за рахунок бюджетних асигнувань у конкретній сфері, спрямованих на вирішення конкретних проблем розвитку регіону, та обсягу коштів для його збільшення на 0,01. Безсумнівним є те, що ця залежність має експоненційну форму, тобто зростання напряму розвитку регіону є результатом збільшення бюджетних коштів, спрямованих на фінансування даного напрямку.

Проте, наведені у роботі [11] положення є дискусійними з точки зору необхідності проведення аналізу, заснованому на реальній статистичній інформації, та необхідності врахування рівня впливу бюджетних видатків на показники життєзабезпечення населення регіону.

Все це дозволяє стверджувати, що доцільним є проведення дослідження, присвяченого необхідності розробки підходів до моделювання політики розподілу бюджетних коштів. Визначення оптимальної структури бюджетних витрат дозволить покращити рівень життєзабезпечення населення регіону країни в процесі бюджетного управління.

3. Мета та задачі дослідження

Метою даного дослідження є розробка підходів до моделювання політики розподілу коштів з метою підвищення загальної ефективності та результативності прийняття управлінських рішень при бюджетно-податковому управлінні. Це дасть можливість сформулювати пріоритетні напрями фінансування за рахунок бюджетних коштів окремих сфер та об'єктів бюджетно-податкового регулювання для поліпшення рівня розвитку життєзабезпечення населення як країни, так і її регіонів.

Для досягнення мети були поставлені такі завдання:

- запропонувати методичний підхід до визначення потенціалу життєзабезпечення населення (ПЖН) як інструменту дослідження спроможності ресурсів регіону задовольняти потреби населення в поточному періоді та перспективі;
- запропонувати науково-практичний підхід до формування методики ефективного розподілу бюджетних коштів за показниками ПЖН в регіоні.

4. Матеріали та методи дослідження

Методичною основою дослідження виступили концепції соціально-економічного розвитку, державного регулювання розвитку регіонів в умовах трансформації фінансово-бюджетної системи, використання фінансово-бюджетного інструментарію формування потенціалу життєзабезпечення населення регіону.

В ході проведеного дослідження для побудови логіки та структури дослідження використано метод структурно-логічного аналізу. Систематизація точок зору дослідників щодо змісту базових понять, що використовуються при оцінюванні потенціалу життєзабезпечення населення в регіоні, проведена із використанням методу теоретичного узагальнення.

Статистичний аналіз використано для визначення інституційних тенденцій та результативності розвитку регіону при дослідженні потенціалу життєзабезпечення населення, математичного програмування – для оптимізації розподілу бюджетних коштів на розвиток потенціалу життєзабезпечення населення регіону. Для наочного подання отриманих результатів і схематичної побудови обґрунтованих підходів використано графічний метод. Процес визначення оптимальної структури бюджетних витрат на основі математичного програмування здійснювався з використанням програмного забезпечення RTC MathCad 14 (США).

5. Результати дослідження оптимального розподілу коштів у процесі прийняття рішень при бюджетно-податковому управлінні

5. 1. Визначення потенціалу життєзабезпечення населення в регіоні

Основним недоліком структури видаткової частини державного бюджету те, що при формуванні та виконанні більшості видатків бюджету не враховується податкова спроможність економіки та населення в процесі забезпечення надходжень до бюджету. Це призводить до виникнення структурних дисбалансів у фінансах держави та значних (прихованих та існуючих) дефіцитів бюджету [12]. Ще одним негативним фактором є і характер його виконання. Більшість бюджетних видатків спрямовані не на досягнення довгострокових цілей, а на вирішення накопичених проблем [13].

Основним стратегічним ресурсом в регіонах є людський капітал, на який впливають певні фактори, а саме рівень освіти, стан сфери охорони здоров'я, соціальне середовище, рівень життя населення, екологічна ситуація [14]. Отже можна стверджувати, що розглянуті характеристики формують людський потенціал, який має наступні складові: соціально-демографічні, соціальні, економічні, екологічні. Людські ресурси традиційно використовуються з метою досягнення цілей як на рівні особистості, так і на рівні суспільства в цілому. До них крім інструментальних, що спрямовані на забезпечення базових умов життєдіяльності, відносяться і екзистенціальні, що передбачають розширення можливостей та потенцій особистості в процесі самореалізації.

Поліпшення життєзабезпечення населення будь-якої країни створює одночасно умови і для існування суспільства, і для його розвитку [15]. ПЖН в регіоні складають ресурси соціально-економічного потенціалу, що надають можливості отримати зарплату та доходи від підприємницької діяльності. Також до складу ПЖН входять і бюджетні ресурси в частині надання соціальної допомо-

ги та пенсій, бюджетні інфраструктурні ресурси, що дозволяють людям отримати безкоштовні блага. Концепція ПЖН в регіоні є інструментом дослідження здатності ресурсів задовольняти потреби населення в даний час і в майбутньому. Тому в основі концепції ПЖН в регіоні лежить антропоцентричний підхід, який значно розширює можливості вільного вибору людиною напрямів реалізації свого потенціалу, тобто власних здібностей у різних сферах. Людський капітал потребує постійного розвитку, а для цього необхідні значні інвестиційні вкладення. На макрорівні його фінансування відбувається за рахунок Державного бюджету України. Отже виникає проблема оптимального розподілу обмежених ресурсів, яку можна розглядати як задачу математичного програмування, оскільки цей науковий напрям розглядає застосування математичних методів для розв'язання оптимізаційних економічних задач [16–18]. В дослідженні сформовано методичний підхід до визначення ПЖН в регіоні та його складових (рис. 1).

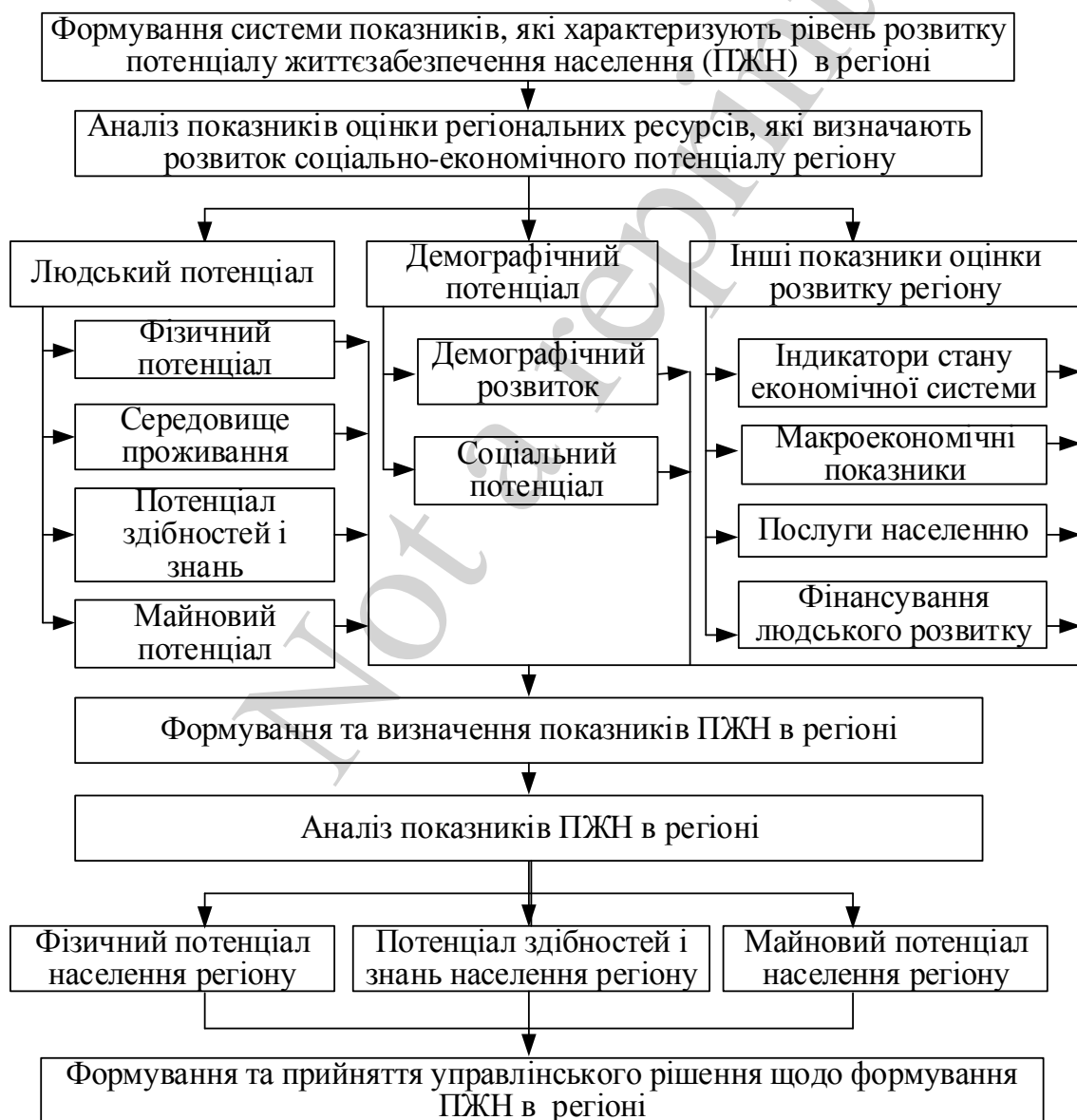


Рис. 1. Методичний підхід до визначення потенціалу життєзабезпечення населення в регіоні та його складових

Джерело: розроблено авторами

Під потенціалом життєзабезпечення населення в дослідженні розуміється сукупність основоположних здібностей, можливостей індивіда, рівень розвитку й реалізації яких підвищує продуктивність його діяльності. ПЖН в регіоні будемо вважати наявні регіональні ресурси, які формують доходи населення у вигляді заробітної плати, соціальної допомоги, пенсій та підприємницького доходу, також ресурси бюджетної інфраструктури надання населенню безкоштовних благ. ПЖН в регіоні складають ресурси соціально-економічного потенціалу з точки зору надання можливостей отримання зарплати та доходів від підприємницької діяльності. Крім того, складовими ПЖН є бюджетні ресурси в частині надання соціальної допомоги та пенсій, а також ресурси бюджетної інфраструктури в контексті можливостей надання населенню безкоштовних благ. Тому в дослідженні пропонується виділити наступні його компоненти: фізичний потенціал, потенціал здібностей та знань, майновий потенціал, сформованих за рахунок видатків бюджету. Розглянемо більш докладно кожен складову та показники, які її формують.

Першою складовою ПЖН в регіоні є фізичний потенціал, який характеризують соціально-демографічні чинники та чинники здоров'я.

Пропонується для оцінки стану сфери охорони здоров'я використовувати такі показники: рівень захворюваності населення (x_1) і рівень оздоровлення та спортивної підготовки (x_3). Для оцінки соціального середовища – рівень розвитку соціальної інфраструктури (x_2) і рівень житлово-комунальних послуг (x_4), для оцінки екологічної ситуації в регіоні – рівень екологічної безпеки (x_5).

Наступна складова – потенціал здібностей та знань, який характеризує знання та навички, які були здобуті шляхом освіти, професійної підготовки та культурного розвитку особистості. Для її оцінки пропонується використовувати наступні показники – рівень освіти (x_6), рівень культури (x_7).

Остання складова це – майновий потенціал, який характеризує здатність індивіда раціонально та ефективно використовувати фінансові ресурси, що перебувають у його розпорядженні, щоб поліпшити якість його життя. Для її оцінки пропонується використовувати наступні показники – рівень оплати праці та підприємницького доходу (x_8), рівень соціальних виплати населенню (x_9).

Тим самим можливо віднести відповідну статтю видатків до кожного з дев'яти напрямів (x_1 – x_9).

5. 2. Формування методики ефективного розподілу бюджетних коштів за показниками потенціалу життєзабезпечення населення в регіоні

Процес визначення оптимальної структури бюджетних витрат на основі математичного програмування пропонується розподілити на декілька етапів:

1 етап: Формування вихідної інформації для моделювання. Для досягнення поставленої мети використаємо систему показників, яку обґрунтовано в попередньому пункті. Таким чином, з використанням побудованої оптимізаційної моделі буде вирішуватися проблема найбільш ефективного розподілу коштів, яке дозволить покращити рівень ПЖН в регіоні.

В якості змінної моделі y_i , $i = 1, m$ була обрана частка коштів, які вкладаються в i -й напрям розвитку ПЖН в регіоні. Таким чином, виникає наступне обмеження:

$$\sum_{i=1}^m y_i = 1, \quad (1)$$

яке враховує, що бюджет необхідно розподілити між всіма компонентами ПЖН в регіоні, а саме фізичний потенціал, потенціал здібностей та знань та майнового потенціал життєзабезпечення населення регіону.

Кількість коштів, що вкладаються в i -ий напрямок:

$$P_i = y_i \cdot P_{\text{бюдж}}, \quad i = 1, m,$$

де $P_{\text{бюдж}}$ – загальний розмір бюджетних коштів, що планується вкладати в ПЖН в регіоні.

Досягнутий рівень життєзабезпечення населення Харківського регіону позначимо $I^{\text{факт}}$. Зрозуміло, що мова йде про покращення цього значення за рахунок вирішення оптимізаційного завдання перерозподілу бюджетних коштів. Тобто необхідно вирішити завдання максимізації рівня ПЖН в регіоні з урахуванням обмеження (1). Для цього необхідно сформуванати цільову функцію, яка відображає залежність ПЖН в регіоні від його складових, тобто має наступний вигляд:

$$I = F(x_1, x_2, \dots, x_9).$$

Так, для формування функції залежності рівня ПЖН в регіоні від складових було використано розраховані дані для показників (x_1 – x_9) за аналізований період 2010–2020 рр. [19, 20]. При проведенні відповідних розрахунків статистичні дані по бюджетних видатках було скориговано з урахуванням темпів інфляції, що дозволило визначити їх реальну величину на основі використання методики розрахунку реальної заробітної плати [21].

Оскільки складові ПЖН в регіоні вимірюються за допомогою різних величин, які змінюються в різних діапазонах, було здійснено їх нормування. Даний процес передбачає, що їх значення знаходяться в діапазоні від 0 до 1, при чому найкращі значення показників відповідають 1, а найгірші – 0.

В свою чергу, значення кожного показника x_i залежить від фінансових ресурсів, що направлено в обраний напрямок, тобто x_i є функцією наступного загального виду:

$$x_i = f_i(y_i). \quad (2)$$

Таким чином, виникає необхідність побудувати відповідні функції (моделі) залежності складових рівня розвитку ПЖН в регіоні від величини бюджетних коштів, що спрямовані на розвиток регіону.

2 етап: Побудова моделей взаємозв'язку між значеннями показників, які характеризують ПЖН в регіоні та величиною бюджетних коштів, спрямованих на його розвиток.

Для побудови моделей залежності складових рівня фізичного потенціалу від кількості бюджетних коштів було використано сформовані дані на попередньому етапі. Однак вважаємо за доцільне додати наступне міркування: значення будь-якої складової x_i буде мати не нульове значення, навіть якщо кошти в цей напрям не вкладаються.

Залежність показників, які характеризують фізичний потенціал, (x_1-x_5) від обсягів коштів з бюджету наведено на рис. 2, 3.

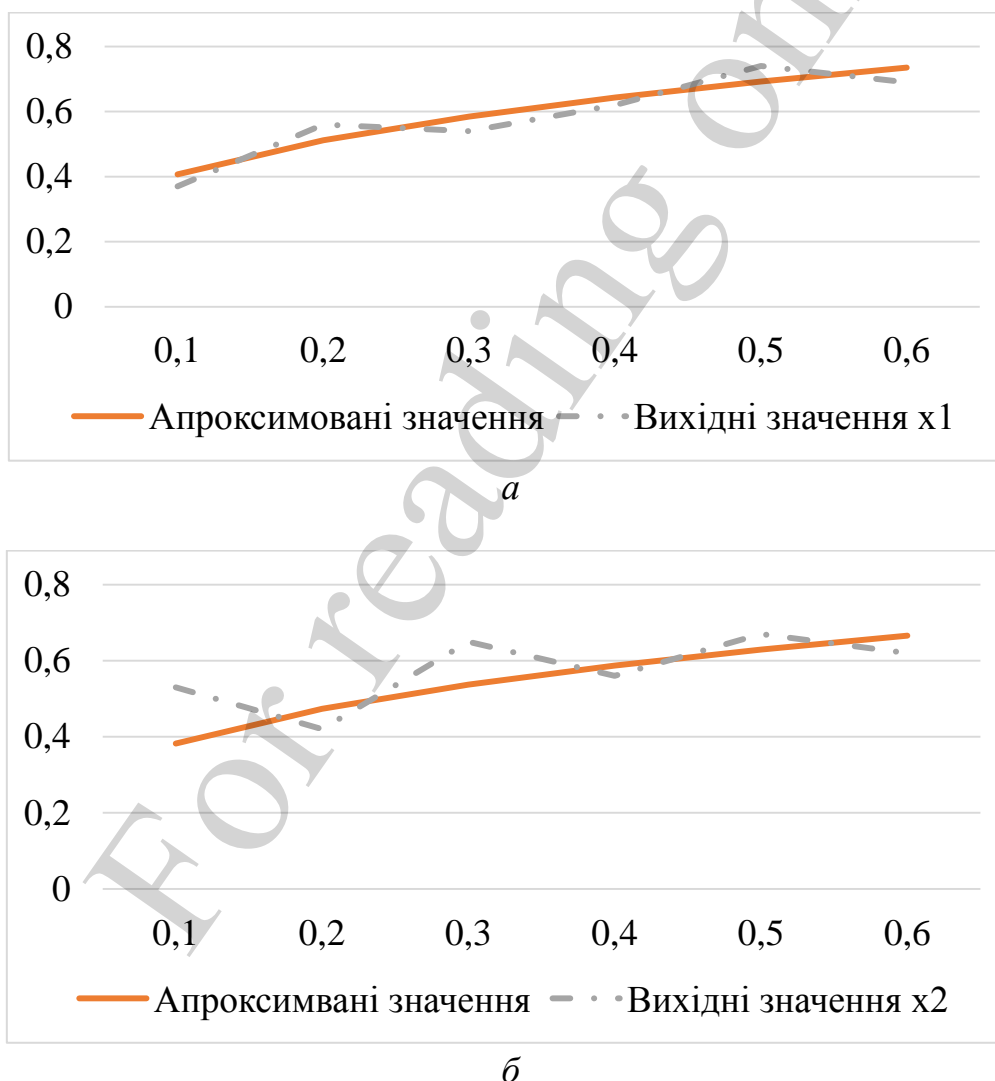
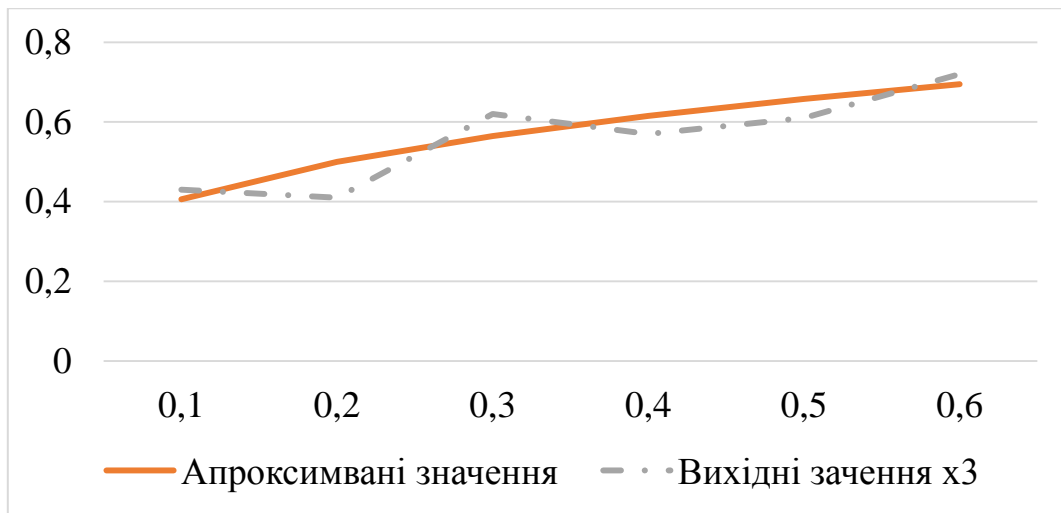
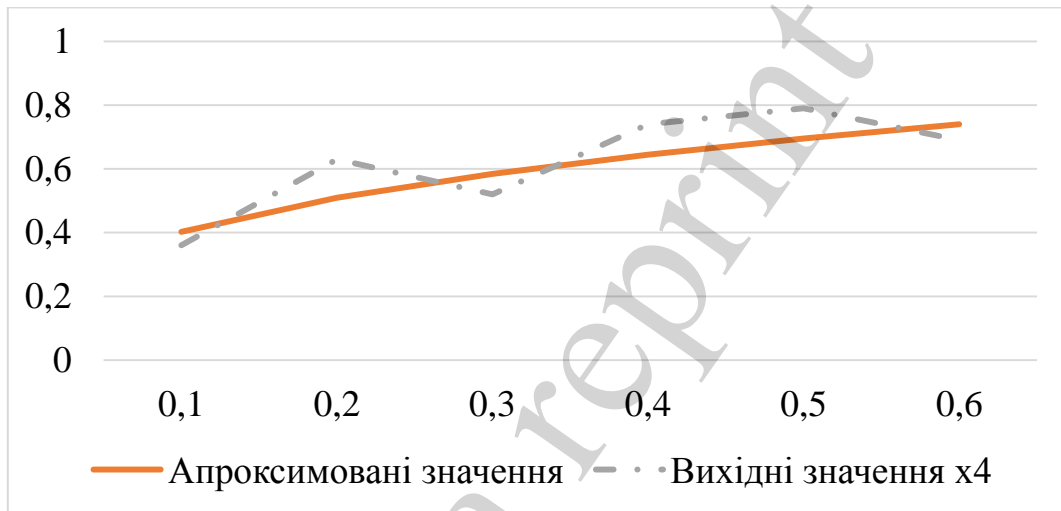


Рис. 2. Нормовані значення показників фізичного потенціалу регіону від обсягів коштів з бюджету на напрям: *а* – відносний рівень захворюваності населення; *б* – відносний рівень розвитку соціальної інфраструктури

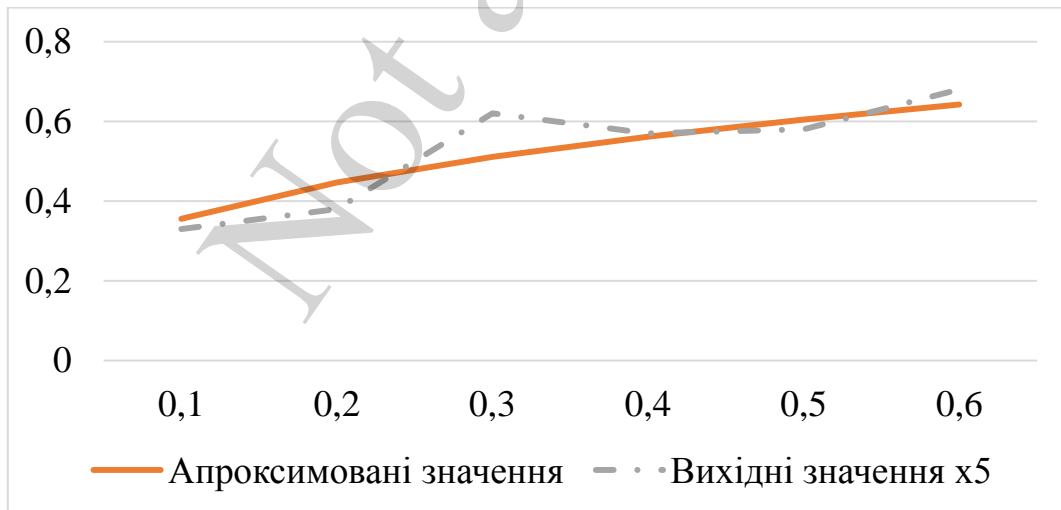
Джерело: побудовано авторами за даними [19, 20]



a



б



в

Рис. 3. Нормовані значення показників фізичного потенціалу регіону від обсягів коштів з бюджету на напрям: *a* – відносний рівень оздоровлення та спортивної підготовки; *б* – відносний рівень житлово-комунальних послуг; *в* – відносний рівень екологічної безпеки

Джерело: побудовано авторами за даними [19, 20]

Виходячи з рис. 1, можна ввести гіпотезу, що залежність між складовими рівня фізичного потенціалу регіону і обсягами бюджетних коштів на їх фінансування можна описати моделлю наступного вигляду:

$$I_i = a \cdot y_i^b, \quad (3)$$

де a і b – параметри моделі.

Модель (3) належить до класу нелінійних моделей, але її параметри можливо отримати за рахунок її лінеаризації та використання методу найменших квадратів [12]. Результати розрахунків зведено в табл. 2.

Таблиця 2

Параметри моделей залежності рівня фізичного потенціалу від величини бюджетних коштів, що спрямовані на розвиток регіону

Складові фізичного потенціалу	Параметри моделі		Помилка апроксимації
	a	b	
рівень захворюваності населення X_1	0,87	0,33	7,3 %
рівень розвитку соціальної інфраструктури X_2	0,78	0,31	12,8 %
рівень оздоровлення та спортивної підготовки X_3	0,81	0,3	9,3 %
рівень житлово-комунальних послуг X_4	0,88	0,34	12,6 %
рівень екологічної безпеки X_5	0,76	0,33	9 %

Джерело: розраховано авторами

Аналіз даних табл. 2 дозволяє дійти висновку, що всі побудовані моделі можна використовувати у подальшому дослідженні, оскільки рівень помилки складає менш 15 %. Наступним кроком цього етапу є побудова аналогічних залежностей між показниками потенціалу здібностей та знань та бюджетними коштами (рис. 4). Графічне відображення залежності між бюджетними видатками та показниками потенціалу населення надано на рис. 5.

Виходячи з представленої інформації (рис. 2, 3) найбільш достовірний та щільний зв'язок спостерігається між складовими потенціалу здібностей та знань і майнового потенціалу та кількістю бюджетних видатків на їх забезпечення. Встановлена залежність може бути описаний за допомогою ступеневої функції загального вигляду (3), що підтверджує положення про можливість підвищити певною мірою складові потенціалу за рахунок бюджетного фінансування.

Результати побудови моделей та оцінки їх якості для складових потенціалу здібностей та знань і майнового потенціалу наведено в табл. 3.

Таким чином, рівняння вигляду (3) та встановлені графіки функцій (рис. 1–3) дозволили побудувати функції I_i , які є універсальними для всіх складових ПЖН в регіоні.

3 етап: встановлення критерію оптимізації та системи обмежень моделі оптимізації бюджетних коштів.

Величина досягнутого рівня розвитку ПЖН в регіоні залежить від складових, які розглянуто вище та можна вважати, що є їх лінійною комбінацією.

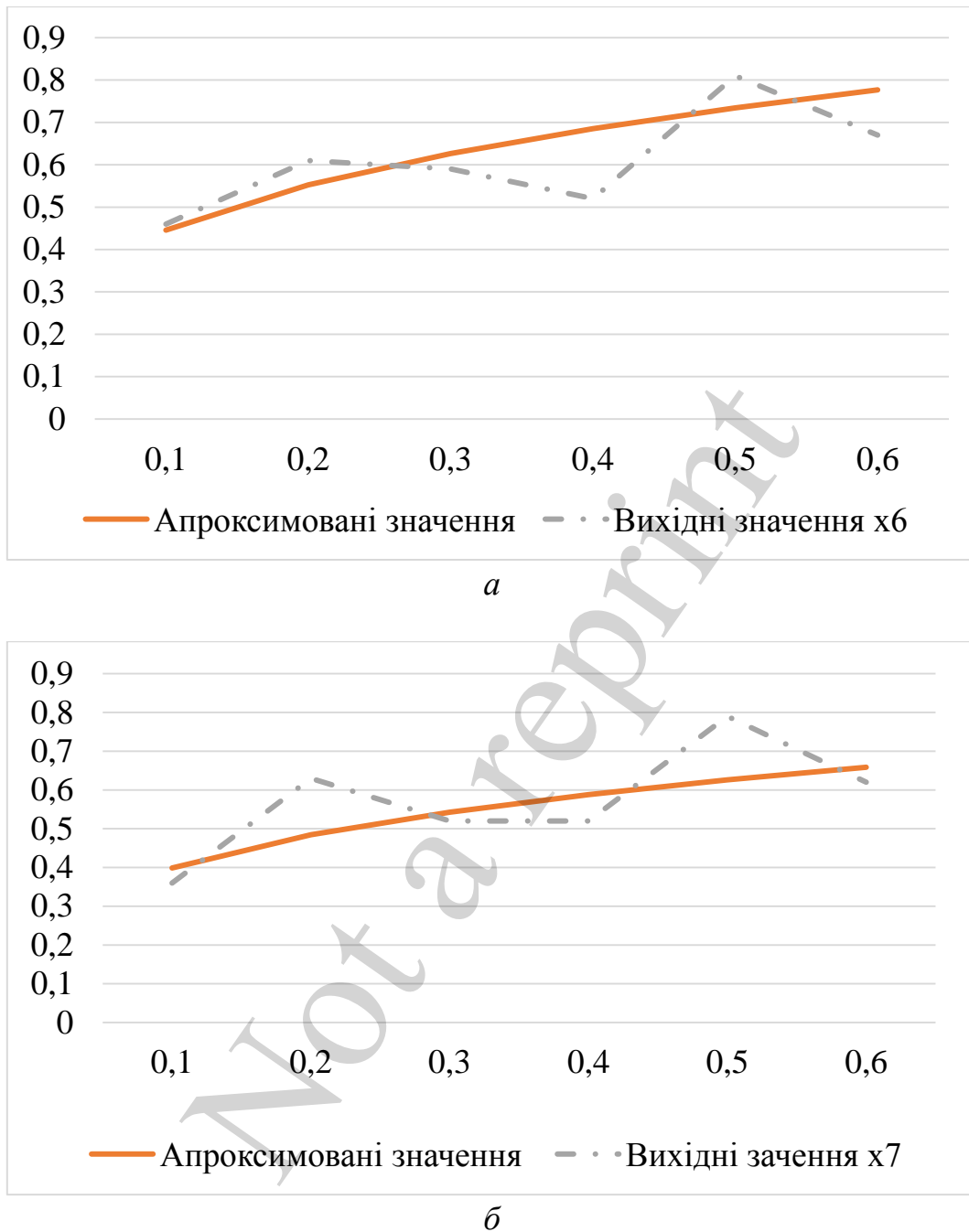


Рис. 4. Нормовані значення показників потенціалу здібностей та знань регіону від обсягів коштів з бюджету на напрям: *а* – відносний рівень освіти; *б* – відносний рівень культури

Джерело: побудовано авторами за даними [19, 20]

Отже, при аналізі можливих критеріїв рівня ПЖН в регіоні пропонується використовувати зважений адитивний критерій (F), який буде мати вигляд:

$$F = \sum_{i=1}^m \alpha_i I_i(y_i) \rightarrow \max, \quad (4)$$

де α_i – коефіцієнт відносної важливості i -го напрямку ПЖН в регіоні, $\sum \alpha_i = 1$.

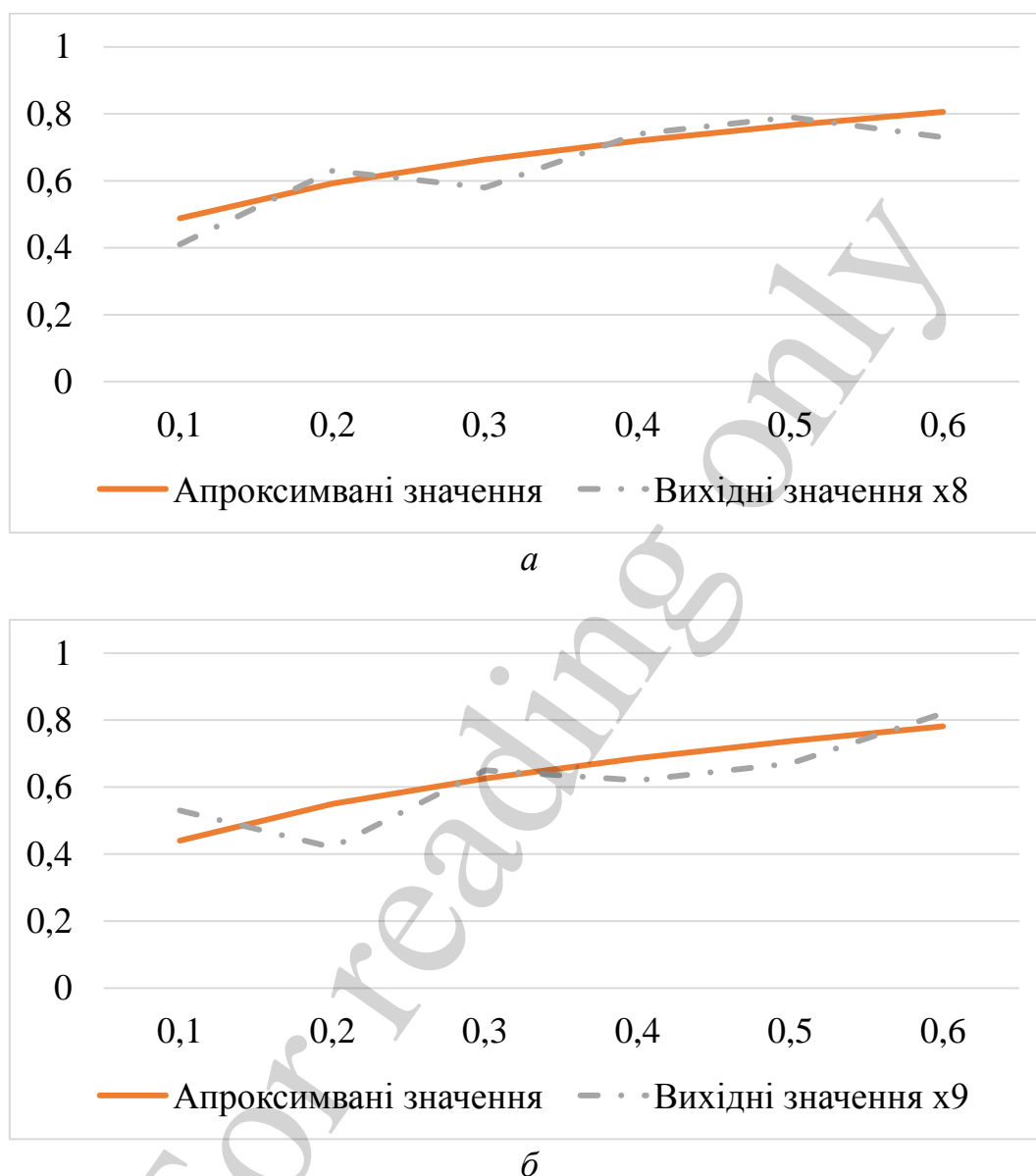


Рис. 5. Нормовані значення показників майнового потенціалу регіону від обсягів коштів з бюджету на напрям: a – відносний рівень оплати праці та підприємницького доходу; b – відносний рівень соціальних виплат населенню
Джерело: побудовано авторами за даними [19, 20]

Для розрахунку чисельних значень запропонованих коефіцієнтів автори вважають за доцільне використовувати загальновідомий підхід, що ґрунтується на експертних оцінках, у якості яких виступають попарні порівняння важливості показників впливу на ПЖН [17].

Результати використання цього підходу наведено в табл. 4.

Таблиця 3

Параметри моделей залежності складових рівня потенціалу здібностей та знань і майнового потенціалу від величини бюджетних коштів, що спрямовані на розвиток регіону

Складові потенціалу здібностей та знань і майнового потенціалу	Параметри моделі		Помилка апроксимації
	<i>a</i>	<i>b</i>	
рівень освіти X_6	0,91	0,31	12,6 %
рівень культури X_7	0,76	0,28	13,1 %
рівень оплати праці та підприємницького доходу X_8	0,93	0,28	9,2 %
рівень соціальних виплати населенню X_9	0,92	0,32	12,8 %

Джерело: розраховано авторами

Таблиця 4

Коефіцієнти відносної важливості складових потенціалу життєзабезпечення населення в регіоні

рівень захворюваності населення X_1	рівень розвитку соціальної інфраструктури X_2	рівень оздоровлення та спортивної підготовки X_3	рівень житлово-комунальних послуг X_4	рівень екологічної безпеки X_5	рівень освіти X_6	рівень культури X_7	рівень оплати праці та підприємницького доходу X_8	рівень соціальних виплати населенню X_9
0,07	0,11	0,06	0,08	0,06	0,19	0,11	0,18	0,14

На основі існуючого зв'язку бюджетних видатків та показників ПЖН в регіоні та визначених коефіцієнтів відносної важливості його напрямів, що наведено у табл. 4 можна вирішити завдання ефективного розподілу залишку бюджетних коштів. Важливо попередньо вирахувати обов'язкову частину для досягнення необхідного мінімального значення кожної із складових ПЖН в регіоні.

З урахуванням результатів етапу 2 цільова функція (4) набуває наступного вигляду:

$$F = \sum_{i=1}^m \alpha_i (a_i \cdot y_i^{b_i}) \rightarrow \max. \quad (5)$$

Отже, маємо наступне завдання оптимізації: необхідно розподілити обмежені бюджетні кошти вираз (1) таким чином, щоб рівень ПЖН в регіоні був максимальним – вираз (5).

4 етап: розв'язання задачі нелінійного програмування – визначення долі бюджетних видатків на напрямки розвитку ПЖН в регіоні.

Завдання (5), (1) належить до класу завдань нелінійного програмування. Слід додати, що цільова функція (5) є адитивною, і її складові – функції, що

опуклі догори. Саме тому для вирішення оптимізаційного завдання (5), (1) можна використати метод послідовного розподілу, який дозволяє отримати оптимальний розв'язок [16].

Отже оптимальний розподіл бюджетних коштів має вигляд, наведений в табл. 5.

Таблиця 5

Оптимальний розподіл бюджетних коштів за складовими потенціалу життєзабезпечення населення в регіоні

Складові ПЖН в регіоні		Частка бюджету
Позначення	Прогнозований рівень	
Складові фізичного потенціалу		
рівень захворюваності населення X_1	0,32	4 %
рівень розвитку соціальної інфраструктури X_2	0,31	11 %
рівень оздоровлення та спортивної підготовки X_3	0,33	4 %
рівень житлово-комунальних послуг X_4	0,32	3 %
рівень екологічної безпеки X_5	0,28	5 %
Складові потенціалу здібностей та знань		
рівень освіти X_6	0,63	29 %
рівень культури X_7	0,39	9 %
Складові майнового потенціалу		
рівень оплати праці та підприємницького доходу X_8	0,59	21 %
рівень соціальних виплати населенню X_9	0,5	14 %

5 етап: визначення рівня розвитку напрямів ПЖН в регіоні, що може бути досягнутий за рахунок зміни бюджетних видатків.

Виходячи з отриманих результатів за моделлю оптимізації бюджетних коштів по Харківському регіону необхідно сформулювати пріоритетні напрямки бюджетного фінансування за кожною компонентою ПЖН в регіоні.

Для складових фізичного потенціалу оптимальна доля коштів буде складати 27 % частки бюджетних коштів, для складових потенціалу здібностей та знань – 38 %, для складових майнового потенціалу – 35 %.

Отже, найбільш пріоритетними напрямами є складові потенціалу здібностей та знань та майнового потенціалу. Але, якщо розглядати у розрізі окремих показників, то найбільш пріоритетним напрямом слід вважати рівень професійної підготовки (29 %). Також важливими для формування потенціалу життєзабезпечення населення є рівень оплати праці та підприємницького доходу (21 %), рівень соціальних виплати населенню (14 %) та рівень розвитку соціальної інфраструктури (11 %).

Крім того, згідно результатів оптимізації необхідно значно скоротити бюджетні витрати на рівень захворюваності населення, оскільки ці кошти витрачаються не ефективно та не призводять до підвищення рівня ПЖН в Харківській області.

Проаналізуємо, яким чином вплине новий розподіл бюджетних коштів на рівень ПЖН в Харківській області.

Фактичні дані бюджетного розподілу за складовими потенціалу життєзабезпечення населення в регіоні на 2021 р. були наступні:

$$y_1 = 0.3; y_2 = 0.06; y_3 = 0.02; y_4 = 0.01; y_5 = 0.01;$$

$$y_6 = 0.24; y_7 = 0.03; y_8 = 0.2; y_9 = 0.13.$$

Значення цільової функції (5) було розраховано для фактичних даних розподілу бюджетних коштів та порівняно із отриманим оптимальним розв'язком. В результаті отримали, що оптимальному розв'язку відповідає значення рівня ПЖН в регіоні на 9 % більше, ніж при фактичному розподілу у попередньому 2021 року.

Отримані значення частки коштів, які вкладаються в кожен з напрямків ОПЖН в регіоні є об'єктивними, враховуючи наведені вище коефіцієнти відносної важливості напрямку (табл. 4).

Запропоновані моделі можуть бути використані в рамках обґрунтованого науково-практичного підходу до формування методики ефективного розподілу бюджетних коштів за показниками ПЖН в регіоні. Це допоможе визначити частку видатків обласного бюджету, які спрямовується на різні напрями, що підвищить ефективність їх функціонування (рис. 6).

На основі отриманих результатів доцільно сформувані пріоритетні напрями та обрати сфери регулювання і контролю розвитку потенціалу життєзабезпечення в регіоні. Порівнюючи отримані оптимальні значення питомої ваги бюджетних коштів на показники фізичного потенціалу, встановлено, що перерозподіл видатків бюджету доцільно здійснювати у бік:

- розвитку соціальної інфраструктури;
- оздоровлення та спортивної підготовки;
- забезпечення екологічної безпеки населення;
- покращення якості освіти населення.

Слід зазначити, що екологічна безпека є найбільш гуманним і відповідальним завданням екологічного законодавства, яке, по-перше, втілює екологічні права громадян України. По-друге, гарантує реалізацію екологічної безпеки та визначає правові, економічні та соціальні основи охорони екологічного середовища [22]. Тому функцією реалізації екологічної політики на регіональному рівні є регулювання раціонального використання важливих регіональних природних ресурсів. Ще одним напрямом є постійний моніторинг та облік природних ресурсів на регіональному рівні, контроль за дотриманням екологічного законодавства, формування регіональних планів реалізації природоохоронні заходи тощо [23].

Вирішення проблем, пов'язаних із функціонуванням соціальної сфери, є прерогативою держави. Тому важливо звернути увагу на соціальні заходи державних органів щодо раціоналізації видатків у соціальній сфері (перегляд пільг та мінімальної заробітної плати, прожиткового мінімуму, розподіл платних послуг). Також варто досягти оптимізації бюджетних витрат за рахунок самофінансування [24].

Оскільки механізм надання пільг не є досконалим пільги доступні не всім людям, які мають на них право, а лише тим, хто користується послугою [25].

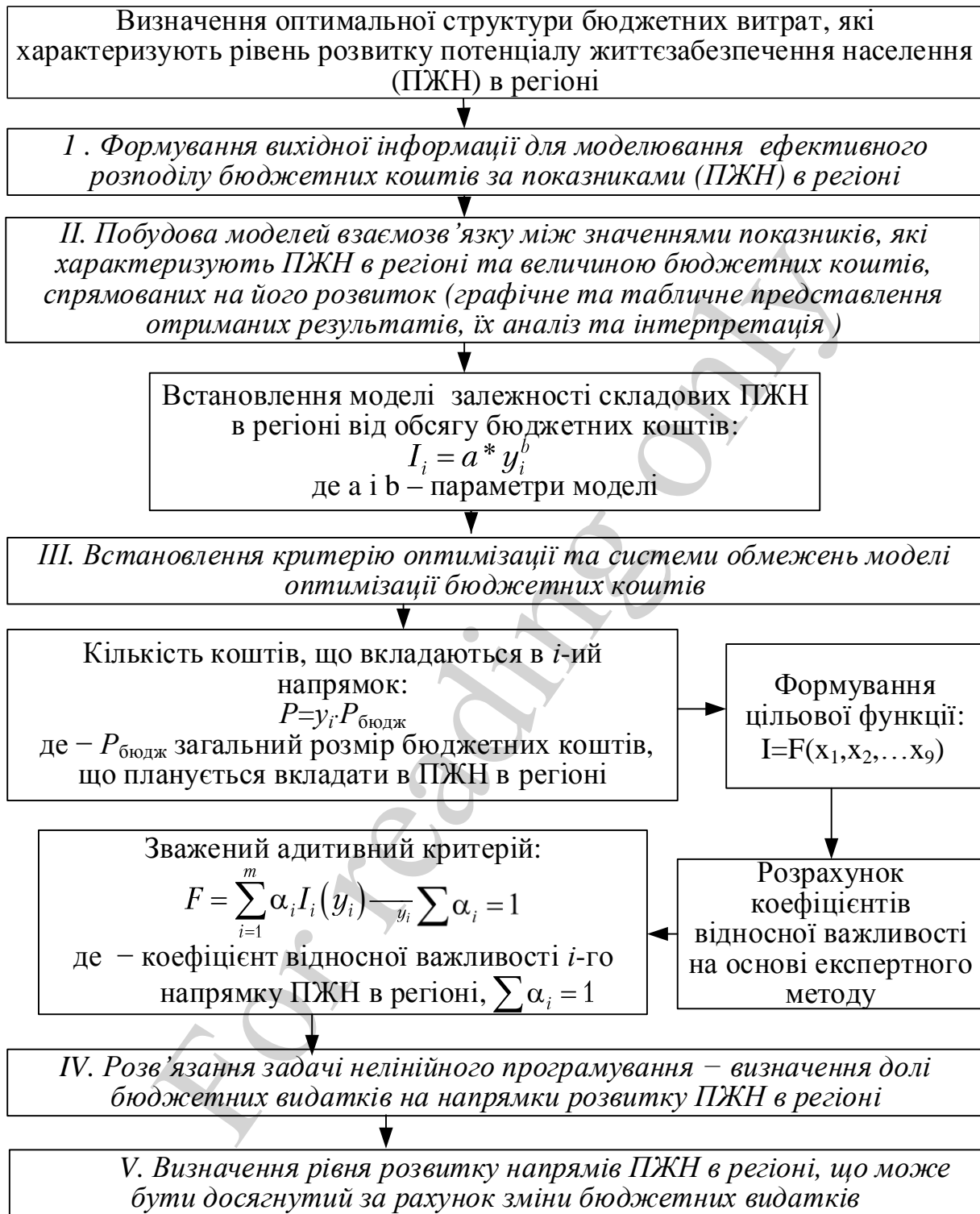


Рис. 6. Науково-практичний підхід до формування методики ефективного розподілу бюджетних коштів за показниками потенціалу життєзабезпечення населення в регіоні

Відсутня повна система обліку наданих послуг і фактичних доходів сім'ї, що ускладнює надання допомоги тим, хто її потребує. Тому вирішення цих проблем потребує додаткових заходів, зокрема: перегляду законодавчих та нормативно-правових актів про соціальний захист населення і на цій основі прийняття відповідних законодавчих та нормативних актів. Доцільно встановлювати соціальні норми і стандарти контролю за їх дотриманням, формулювати плани вирішення конкретних соціальних проблем (подолання бідності, надання доступних освітніх та медичних послуг, захист екології тощо), контролювати їх виконання [26].

Серед заходів на державному та регіональному рівнях важливими для оптимізації витрат бюджету є:

- організація державного контролю за використанням бюджетних коштів. Неефективний державний контроль призвів до негативних явищ у національному господарстві. У той же час, перш ніж розподіляти фінансову допомогу на різні регіони, необхідно перевірити попереднє її використання. Якщо використання фінансової допомоги є неефективним, рекомендується не надавати допомогу таким регіонам;

- затвердження ефективного бюджету: державний бюджет України, на жаль, став відображенням відповідних поглядів та інтересів окремих груп, внаслідок недосконалого керування та використання неефективних методів прийняття рішень. Процес щорічного затвердження державного бюджету є предметом пошуку компромісного рішення між різними політичними силами, а не пошуку найкращого рішення для забезпечення суспільних благ доступними ресурсами з максимальною ефективністю;

- оптимізація складу виконавців бюджетних програм в напрямку мінімізації кількості виконавців завдання;

- удосконалення бюджетного та податкового законодавства з метою гармонізації нормативно-правових актів, що забезпечують збалансованість доходів і витрат бюджету, мінімізацію кількості змін до чинних законів протягом бюджетного періоду. Оскільки державні витрати є «державними за своєю природою і генеруються повністю відповідно до нормативно-правових актів», держава повинна мати дієві правові норми та ефективні методи регулювання та управління потоками державних коштів [26];

- як свідчить досвід багатьох країн, перехід від бюджетного планування до бюджетного прогнозування надасть можливості для формулювання стратегічних цілей та визначення методів їх досягнення. Це дозволить вчасно виявляти та усувати недоліки в бюджетній політиці [15, 25].

Зазначимо, що відповідно до проблем, що виникають у процесі регіонального розвитку, рішення необхідно приймати негайно, а перелік дій можна доповнювати та оновлювати. Реалізація запропонованих дій сприятиме оптимізації бюджетних витрат. Також це дозволить сформувати і реалізувати збалансовану фінансово-бюджетну політику, яка врахує позитивний досвід країн-лідерів економічного розвитку, що дасть можливість сформувати прерогативі статті державних витрат. Фінансування окремих сфер та об'єктів державного регулювання за кожною складовою ПЖН в регіоні дозволяє створювати передумови

для розвитку, в тому числі підприємницької діяльності. Формування на цій основі адекватної стратегії розвитку підприємств регіону забезпечить досягнення ефекту синергії в сфері бюджетно-податкового управління. Реалізація подібних заходів можлива за умови дотримання єдності цільової функції для кожного елемента ПЖН в регіоні та системного удосконалення функціональних зв'язків.

6. Обговорення результатів аналізу та моделювання політики розподілу бюджетних коштів при бюджетно-податковому управлінні

Отримані результати пояснюються тим, що раціональний розподіл бюджетних коштів забезпечується максимально можливим наближенням показників ПЖН в регіоні, що досліджуються, до «ідеального» стану за досягнутим рівнем розвитку (рис. 2–4, табл. 2–4).

Так, результати аналізу та моделювання політики розподілу бюджетних коштів за показниками ПЖН в регіоні показали, що найбільш пріоритетним напрямом є рівень професійної підготовки (29 %). Наступними за значимістю є рівень розвитку соціальної інфраструктури (11 %), рівень оплати праці та підприємницького доходу (21 %) та рівень соціальних виплати населенню (14 %). Величина досягнутого рівня розвитку ПЖН в регіоні за умови нового розподілу бюджетних коштів збільшиться на 9 % порівняно з 2021 р.

Основні переваги дослідження полягають у тому, що модель розподілу бюджетних коштів за показниками ПЖН в регіоні дозволила обґрунтувати та виробити практичні рекомендації з підвищення ефективності управління видатками місцевих бюджетів. Зокрема було сформовано пріоритетні напрями бюджетного фінансування окремих сфер та об'єктів державного регулювання за кожною компонентою ПЖН в регіоні з урахуванням коефіцієнтів відносної важливості напрямку (табл. 3).

Встановлено, що перерозподіл видатків бюджету доцільно здійснювати у таких сферах: розвитку соціальної інфраструктури; оздоровлення та спортивної підготовки; забезпечення екологічної безпеки населення та покращення якості освіти населення.

Обмеженнями зазначеного дослідження вважаємо необхідність отримання та врахування достовірних даних при діагностиці розподілу бюджетних коштів та ефективності їх використання. Оскільки корумпованість є проблемою для багатьох країн світу, зокрема місцевих органів влади та непрозорість процесів розподілу бюджетних ресурсів не дозволяють здійснити адекватну оцінку потенціалу життєзабезпечення населення.

До недоліків запропонованого підходу слід віднести використання експертних оцінок для характеристики важливості складових потенціалу життєзабезпечення населення в регіоні. Загальновідомо, що їх використання обмежує суб'єктивність думок експертів та інерційність їх суджень, але це можна виправити за рахунок якісного підбору експертів та вибору відповідних методів обробки експертних оцінок.

Як перспективи використання результатів даного дослідження можна виділити розв'язання нетривіального завдання формування соціально-економічного потенціалу країни, зокрема її регіонів. З цією метою використовується не тільки су-

часний інструментарій аналізу та моделювання політики розподілу коштів для реалізації обґрунтованих універсальних заходів цілеспрямованого впливу в сфері бюджетно-податкового управління. Також формується ефективний механізм розподілу обмежених бюджетних коштів між пріоритетними напрямками бюджетного фінансування сфер та об'єктів, що вимагає якісних перетворень на стратегічному і тактичному рівні прийняття управлінських рішень.

7. Висновки

1. Основним стратегічним ресурсом країни, зокрема її регіонів, є людський потенціал, що має сукупність характеристик, які відображають його фізичний потенціал, потенціал здібностей і знань, майновий потенціал. На цій основі запропоновано методичний підхід до визначення ПЖН в регіоні, що ґрунтується на принципах антропоцентричного підходу, який дозволяє вільно обирати напрямки реалізації людиною власного потенціалу. Показники для оцінювання ПЖН в регіоні формують три групи, які включають різні компоненти потенціалу. Відмінністю даного підходу є його використання в якості інструменту дослідження ресурсів регіону з точки зору їх можливості забезпечувати потреби населення регіону в поточному періоді та в перспективі.

2. В результаті аналізу переліку недофінансованих статей бюджетних видатків (соціальне забезпечення, освіта тощо) встановлено, що ті сфері, які можуть сприяти в майбутньому наповненню бюджету, характеризуються обмеженою кількістю фінансових ресурсів. Обґрунтовано доцільність перманентного удосконалення політики розподілу недостатнім обсягом бюджетних коштів як задачу математичного програмування. Її розв'язання дозволило синтезувати новий інструментарій здійснення управлінської діяльності й виявити глибину втручання держави в економічні процеси при виконанні нею своїх економічних і соціальних функцій у напрямку забезпечення розвитку регіону.

Запропоновано комплексну інтегровану модель визначення оптимальної структури бюджетних видатків та їх впливу на динаміку розвитку потенціалу життєзабезпечення населення регіону. Оцінка рівня впливу бюджетних видатків на показники потенціалу життєзабезпечення населення регіону на основі кількісного та якісного її вимірювання сформували інформаційну базу для прийняття управлінських рішень у сфері бюджетних відносин.

Слід зазначити, що результати розрахунків довели адекватність запропонованої моделі ефективного розподілу бюджетних коштів за показниками ПЖН і можуть бути використані при розробці стратегічних і середньострокових планів розвитку регіонів. Формування коригувальних управлінських впливів при визначенні економічних пріоритетів розвитку регіону має здійснюватися з урахуванням відносної важливості напрямків. Це дозволяє оцінити ефективність впливу рішень органів місцевого самоврядування на цільові компоненти ПЖН в регіоні та обрати пріоритетні напрямки бюджетного фінансування за кожною компонентною.

Результати аналізу та оцінки політики розподілу обмежених ресурсів через призму забезпечення поліпшення життєзабезпечення населення в регіоні сприяють розробці та реалізації цільових комплексних програм, спрямованих на ви-

рішення актуальних проблем. Підвищення ефективності розподілу бюджетних коштів за показниками ПЖН в регіоні дозволяє модернізувати інфраструктуру регіонального розвитку, створює підґрунтя для підвищення інвестиційної привабливості регіону та запровадження інноваційних технологій тощо.

Подяки

Автори висловлюють щирю подяку доктору економічних наук, професору Зарубі Віктору Яковлевичу та доктору технічних наук, професору Раскіну Льву Григоровичу, чії фахові консультації внесли вагомий вклад у розуміння досліджуваних процесів та вирішення означених проблем.

Література

1. United Nations Development Programme. Human Development Reports. URL: <https://hdr.undp.org/>
2. Bluedorn, J., Lian, W., Novta, N., Timmer, Y. (2019). Widening Gaps: Regional Inequality within Advanced Economies. International Monetary Fund. URL: <https://blogs.imf.org/2019/10/09/widening-gaps-regional-inequality-within-advanced-economies>
3. Шевченко, О. В. (2020). Диспропорції соціально-економічного розвитку регіонів України: сутність, оцінка, стратегічне регулювання. Київ: НУОУ, 300. URL: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-09/monografiya-anotaciya.pdf>
4. Шевченко, О. В., Бахур, Н. В., Маляревський, Є. В., Дешко, А. Л. (2021). Оптимізація видатків бюджету на соціально-економічний розвиток окремих територій. Національний інститут стратегічних досліджень. URL: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2021-01/subventsii.pdf>
5. Gajdova, K. (2016). Regional Disparity in Selected Regions of the Czech Republic – With New Definition. International journal of economics and statistics, 4, 161–165. URL: <https://www.naun.org/main/NAUN/economics/2016/a482015-054.pdf>
6. Молдован, О. О., Біла, С. О., Шевченко, О. В., Кушнір, М. О., Тишук, Т. А., Медведкова, Н. С. (2012). Бюджетна політика в Україні в умовах ризиків сповільнення економічної динаміки. Київ: НІСД, 80. URL: http://old.niss.gov.ua/content/articles/files/Moldavan_budget-3b073.pdf
7. Донос, Л., Плоский, К. (2019). Упровадження та вдосконалення Громадського бюджету: практичні рекомендації. URL: https://decentralization.gov.ua/uploads/library/file/485/Public_Budget_2019.pdf
8. Martínez-Galarraga, J., Rosés, J. R., Tirado, D. A. (2013). The Long-Term Patterns of Regional Income Inequality in Spain, 1860–2000. Regional Studies, 49 (4), 502–517. doi: <https://doi.org/10.1080/00343404.2013.783692>
9. Хуткий, Д., Аврамченко, К. (2020). Оцінка впливу бюджету участі в Україні. Київ, 50. doi: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.35795.32804>

10. Бюджетна політика держави в умовах гібридної війни: пріоритети та ризику (2020). Національний інститут стратегічних досліджень. Київ: НІСД. URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2017-11/biudzh_polit-6c509.pdf
11. Макаренко, О. І., Зульфугарова, С. О. (2008). Модель оптимізації розподілення бюджетних коштів. Економічна кібернетика, 1-2 (49-50), 38–41.
12. Маляревський, Є. В., Бараннік, В. О. (2021). Громадські бюджети як перспективний інструмент розвитку громад і територій. Національний інститут стратегічних досліджень. Київ: НІСД. URL: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2021-11/hromadski-budzhety.pdf>
13. Про схвалення Стратегії реформування системи управління державними фінансами на 2017-2020 роки. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 08.02.2017 р. № 142-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/142-2017-%D1%80?lang=uk#Text>
14. Program budgeting is on the reform Agenda across Europe and Central Asia. (2020). URL: <https://blog-pfm.imf.org/pfmblog/2012/05/program-budgeting-is-on-the-reform-agenda-across-europe-and-central-asia.html>
15. EU Budget for the Future. URL: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/factsheet-eu-budget-financing_.pdf
16. Raskin, L., Sira, O. (2020). Development of modern models and methods of the theory of statistical hypothesis testing. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 5 (4 (107)), 11–18. doi: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.214718>
17. Заруба, В. Я., Потрашкова, Л. В. (2019). Реалізація імітаційної моделі оцінювання стратегічного потенціалу підприємства. Інструментальні засоби моделювання систем в інформаційній економіці. Братислава; Харків: ВШЕМ: ХНЭУ, 207–219. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/48899>
18. Raskin, L., Sira, O. (2018). Multi-criteria optimization in terms of fuzzy criteria definitions. Mathematical Modeling and Computing, 5 (2), 207–220. doi: <https://doi.org/10.23939/mmc2018.02.207>
19. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
20. Головне управління статистики у Харківській області. URL: <http://kh.ukrstat.gov.ua/>
21. Індекс інфляції в Україні 2010–2020 рр. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2006/ct/cn_rik/isc/isc_u/isc_m_u.htm
22. Kuzmynchuk, N., Kivalov, S., Tarasenko, V., Voloshyna, S., Chanyshev, R., Shchukin, O. (2021). Ecological safety of the region's population in the aspect of the logistic-activity approach to its formation and legal regulation. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 915 (1). doi: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/915/1/012027>

23. Kuzmynchuk, N., Kutsenko, T., Nazarova, T., Druhova, E. (2017). Analyses dynamics of taxpayers behavior facing the influence of social-psychological factors. *Problems and Perspectives in Management*, 15 (3), 98–107. doi: [https://doi.org/10.21511/ppm.15\(3\).2017.08](https://doi.org/10.21511/ppm.15(3).2017.08)

24. Robinson, M. (2013). Program classification for performance-based budgeting: how to structure budgets to enable the use of evidence. The World Bank. URL: https://ieg.worldbankgroup.org/sites/default/files/Data/reports/performance_based_budgeting_bb.pdf

25. The European Council and the 2021–27 Multiannual Financial Framework. URL: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/631732/EPRS_BRI\(2020\)631732_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/631732/EPRS_BRI(2020)631732_EN.pdf)

26. Про Стратегію сталого розвитку України до 2030 року. Проект Закону України від 07.08.2018 р. № 9015. URL: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/JH6YF00A.html

For reading ONLY