

УДК 338.242.4

Ставицький А. В., Басала К. О.

## ОПТИМІЗАЦІЯ БЮДЖЕТНОЇ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ

*Визначено, що сектор державного управління, з одного боку, регулює інвестиційні процеси в країні, а з другого – бере безпосередню участь у цих процесах шляхом державного інвестування, а отже, необхідна максимізація ефективності використання обмежених капітальних ресурсів держави. На підставі міжнародного досвіду, а також з урахуванням особливостей України запропоновано авторську методологію відбору інвестиційних проектів, яка ґрунтується на поєднанні двох підходів: відбір за показником ENPV та багатокритеріальний підхід АНР. Пріоритетом цієї методології є максимальне врахування всіх ефектів від реалізації проектів та обмежені можливості їх фінансування, а також мінімізація ризику виникнення корупції. Згідно з методологією, всі інвестиційні проекти поділяються на три групи залежно від сфери інвестування: інформаційні технології, інновації, транспортна інфраструктура; захист навколишнього середовища, енергозбереження; інші проекти. Вибір проектів здійснюється відповідно до оптимізаційної задачі, де цільова функція максимізує вигоди від реалізації проектів, а обмеження моделі показують, що витрати на їх виконання не можуть перевищувати запланованих капітальних видатків на відповідний період. Також ураховано особливості розподілу капітальних видатків за групами проектів.*

Ключові слова: інвестиції, бюджет, міжнародний досвід, оптимізаційна модель.

Форм. 11. Рис. 1. Табл. 1. Літ. 15.

Ставицький А. В., Басала Е. А.

## ОПТИМИЗАЦИЯ БЮДЖЕТНОЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УКРАИНЕ

*Определено, что сектор государственного управления, с одной стороны, регулирует инвестиционные процессы в стране, а с другой – принимает непосредственное участие в данных процессах путем государственного инвестирования, а значит, необходима максимизация эффективности использования ограниченных капитальных ресурсов государства. На основе международного опыта, а также с учетом особенностей Украины предложена авторская методология отбора инвестиционных проектов, основанная на сочетании двух подходов: отбор по показателю ENPV и многокритериальный подход АНР. Приоритетом этой методологии являются максимальный учет всех эффектов от реализации проектов и ограниченные возможности их финансирования, а также минимизация риска возникновения коррупции. Согласно методологии, все инвестиционные проекты делятся на три группы в зависимости от сферы инвестирования: информационные технологии, инновации, транспортная инфраструктура; защита окружающей среды, энергосбережение; другие проекты. Выбор проектов осуществляется в соответствии с оптимизационной задачей, где целевая функция максимизирует выгоды от реализации проектов, а ограничения модели показывают, что затраты на их выполнение не могут превышать запланированных капитальных расходов на соответствующий период.*

© Ставицький А. В., Басала К. О., 2016

*Также учтены особенности распределения капитальных расходов по группам проектов.*

Ключевые слова: инвестиции, бюджет, международный опыт, оптимизационная модель.

**Andriy Stavvtskyu, Kateryna Basala**

## OPTIMIZATION OF BUDGET INVESTMENT IN UKRAINE

*The study found that general government sector, on the one hand, regulates investment processes in the country; on the other hand, it is directly involved in these processes through public investment that requires maximizing the efficient use of scarce capital resources of the state. Based on international experience, as well as the national peculiarities of Ukraine, the author proposes a methodology for selecting investment projects, using a combination of two approaches: selection on ENPV indicators and AHP method. The priority of this methodology is the best consideration of the project effects under limited financing, as well as minimizing the risk of corruption. According to the methodology, all investment projects are divided into three groups depending on the scope of investment: IT, innovation, transport infrastructure; environmental protection, energy saving; other projects. Selection of projects is subject to an optimization problem, in which the objective function maximizes the benefits of problem projects and model restrictions show that the cost of the project may not exceed the planned capital expenditures for the relevant period. Also special distribution of capital expenditures among project groups is taken into account.*

Key words: investments, budget, international experience, optimization model.

JEL classification: H54, H61.

У сучасній економіці інвестиції постають одним із найважливіших аспектів її розвитку, а тому держава має регулювати цю сферу та сприяти її вдосконаленню. Сектор державного управління, з одного боку, регулює інвестиційні процеси в країні, а з другого – бере в них безпосередню участь шляхом державного інвестування. Бюджетні інвестиції сприяють розвиткові пріоритетних для держави галузей, залученню приватних інвестицій до підтримуваних нею галузей, реалізації неприбуткових, але соціально значущих проектів, та загалом допомагають активізувати інвестиційну діяльність суб'єктів господарювання. Тому виникає необхідність максимізувати ефективність використання обмежених капітальних ресурсів держави, тобто оптимізувати бюджетну інвестиційну діяльність. Особливої гостроти це питання набуло в умовах України, оскільки через загальний спад економіки, вимушене скорочення капітальних видатків та несприятливий інвестиційний клімат ефективне використання саме бюджетних коштів є одним із головних джерел економічного зростання. Проте через недосконалу нормативно-правову базу, неоптимальний розподіл бюджетних інвестицій, відсутність дієвого та постійного контролю за відбором і виконанням інвестиційних проектів у країні втрачається позитивний економічний ефект державного інвестування.

Метою статті є розвиток теоретико-методологічних засад, методичних і практичних рекомендацій щодо оптимізації державного інвестування в Україні для досягнення економічного зростання.

У зв'язку з цим постає необхідність виконання таких завдань:

- проаналізувати інституційне забезпечення державної інвестиційної діяльності, охарактеризувати зміни в цій сфері та визначити наявні недоліки;

- здійснити аналіз відповідного забезпечення у провідних країнах світу та запропонувати шляхи його вдосконалення в Україні;
- вивчити критерії, за якими відбувається відбір інвестиційних проектів та програм для державного інвестування в нашій країні;
- дослідити критерії такого відбору в провідних країнах світу та розробити методику їх формування в Україні;
- визначити шляхи вдосконалення оцінювання та відбору інвестиційних проектів та програм в Україні.

Об'єктом дослідження є економічні відносини, що виникають у процесі державного інвестування, предметом дослідження — теоретико-методологічне забезпечення та практичний інструментарій розподілу державних інвестицій.

Державні інвестиції, а також їхній вплив на економічне зростання вивчали П. Самуельсон [1], Е. Ворнер [2], Ш. Деварджан, Л. Сквайр [3], Е. Дабл-Норіс, Дж. Брамбі, А. Кіоб, З. Міллас, К. Папароджіо [4] та ін.

Незважаючи на велику кількість наукових досліджень, проблему оптимізації державного інвестування остаточно не вирішено. Подальшого аналізу та вдосконалення потребують інституційне забезпечення державного інвестування, процеси відбору інвестиційних проектів, прогнозування ефективності державних інвестицій та розподілу державних капітальних видатків, з урахуванням світового, зокрема європейського, досвіду, а також особливості політичного та соціально-економічного становища України. Недостатньо вивчено проблему оцінки ефективності державного інвестування.

Детально питання розподілу капітальних вкладень регулюються постановою Кабінету Міністрів України “Деякі питання управління державними інвестиціями” від 22.07.2015 № 571 [5]. Цією постановою створено Міжвідомчу комісію з питань державних інвестиційних проектів, основним завданням якої є відбір інвестиційних проектів для фінансування за рахунок державних інвестицій. Крім того, визначено порядок відбору проектів, у котрому чітко встановлено форму та зміст документації, що надається відповідальним виконавцем інвестиційного проекту для розгляду комісією, ширше розкрито процедуру аналізу та показники ефективності проекту, сформульовано критерії відбору проектів, а також законодавчо закріплено етапи прийняття рішення щодо їх фінансування й висвітлення відповідної інформації.

Розподіл державних інвестицій також регулюється Законом України “Про стимулювання інвестиційної діяльності у пріоритетних галузях економіки з метою створення нових робочих місць” від 06.09.2012 № 5205-VI [6] та постановою Кабінету Міністрів України “Про затвердження Програми розвитку інвестиційної та інноваційної діяльності в Україні” від 02.02.2011 № 389 [7]. У них наведено підстави для надання державної підтримки, обґрунтовано необхідність державної інвестиційної діяльності, встановлено базові галузі та сфери економіки, котрим надається допомога. Також сферу державного інвестування регулюють окремі положення господарського, податкового, валютного, банківського, фінансового, митного, цивільного й земельного законодавств, правові акти про приватизацію, підприємництво, інноваційну діяльність, цінні папери та фондовий ринок, концесії тощо [8].

Розвиток системи управління державними інвестиціями в сучасних умовах є першочерговим завданням для забезпечення ефективності використання бюджетних коштів. Це питання досліджується не тільки в окремих країнах, а й на міжнародному рівні. У жовтні 2014 р. було опубліковано ґрунтовну працю співробітників Світового банку “The Power of Public Investment Management” [9], де викладено висновки щодо управління бюджетними інвестиціями в різних країнах та загальні рекомендації для вдосконалення процесу державного інвестування.

З огляду на євроінтеграційні процеси в Україні розглянемо спочатку досвід інституційного забезпечення державного інвестування у провідних країнах ЄС та світу.

У Великобританії значна увага приділяється обґрунтуванню необхідності втручання держави, захисту конкуренції. Основним документом, що регулює державне інвестування, є Зелена книга [10]. Рекомендується переважно обирати проекти з найбільшим привабливим значенням показника NPV, який враховує всі економічні вигоди та витрати, зважені на ризик проекту. Зелена книга надає детальні рекомендації стосовно проведення такого аналізу, що саме при цьому враховувати, як приводити у грошову форму всі вигоди та витрати. Наголошується, що NPV має властивість адитивності, а отже, можуть також оцінюватися групи проектів. У окремих випадках допускається використання багатокритеріального аналізу (МСА), якщо необхідно дослідити проекти з істотними перевагами, котрі неможливо представити в грошовому чи кількісному вигляді. Чітко визначеним є процес формування інвестиційної пропозиції та її поетапного дослідження. Ця система отримала назву Business Case та складається з п'яти елементів [11]:

- The Strategic Case – опис відповідності проекту стратегічним планам держави, визначення його цілей, розкриття переваг та недоліків, попередніх досягнень у цій сфері;
- The Economic Case (ґрунтується на результатах СВА) – всі альтернативні варіанти реалізації проекту та результати їх оцінювання (NPV), ризик, розподілений вплив на різні соціальні верстви та регіони, вплив на державний бюджет;
- The Commercial Case – оцінка комерційної життєздатності проекту, стан розроблення плану закупівлі необхідних матеріалів та сировини, визначення компаній, які постачатимуть необхідну продукцію;
- The Financial Case – розрахунок фінансових показників, формування бюджету проекту, оцінка заборгованості та потенційних надходжень;
- The Management Case – оцінка розробленого плану реалізації проекту, професійності управлінського персоналу та виконавців, наявність і якість контролю за виконанням проекту тощо.

Кожен проект має бути описаний через ці аспекти. Детальний перелік змісту кожного елементу Business Case наданий у супровідних рекомендаціях до Зеленої книги [11].

Хоча основою відбору є значення економічного NPV, у п'ятиетапній структурі проекту далеко не всі фактори можуть бути враховані при обчисленні цього показника. Для оцінки таких впливів надається широкий спектр реко-

мендацій (конкуренція, здоров'я, екологія, регіональний вплив тощо). Можуть бути обрані проекти з меншим NPV, якщо не кількісні переваги правильно оцінені та рішення є обґрунтованим.

В Ірландії система відбору є схожою, її основним критерієм постає економічний NPV. Хоча якщо у Великобританії взагалі не рекомендується використовувати інші показники (наприклад, IRR, BCR), то в Ірландії вони розраховуються, але в разі виникнення суперечності у висновках перевага віддається NPV. Також тип застосовуваного аналізу залежить від вартості проекту. Всі проекти оцінюються їх виконавцями самостійно на основі попереднього аналізу. Якщо вартість проекту перевищує 20 млн євро, центральний орган проводить власне оцінювання, коли він коштує більше 5 млн євро, то виконується МСА, якщо вартість проекту менше 5 млн євро, то застосовуються спрощені методики оцінювання [12].

Подібною є система відбору в Чилі на підставі методології [13], у котрій як базовий критерій також використовується економічний показник NPV [13]. Особливістю є те, що розроблено приблизно 20 специфічних галузевих методик для відбору інвестиційних проектів, чого немає у Великобританії та Ірландії.

Істотні відмінності має система відбору інвестиційних проектів у Південній Кореї. Методика попереднього техніко-економічного обґрунтування проектів (The Preliminary Feasibility Study – PFS) запроваджена з 2006 р. На сьогодні держава самостійно проводить оцінювання проектів, якщо їхня загальна вартість перевищує 50 млн дол. США або частина державного фінансування більше 30 млн дол. США. Існує близько 11 специфічних методик оцінювання проектів у різних галузях, окремо оцінюються інфраструктурні та інноваційні проекти. Аналіз здійснюється у трьох напрямках: економічному, програмному та регіональному [14].

В економічному аналізі на підставі оцінки всіх витрат і вигід розраховуються показники BCR, IRR та NPV. Проект вважається економічно вигідним, якщо BCR не менший за 1,1–1,15, а не 1. Також оцінюється попит на товари чи послуги, що надаватимуться внаслідок реалізації проекту (розроблено рекомендації для оцінки в окремих галузях), проводяться аналіз чутливості та фінансовий аналіз (фінансові показники IRR, NPV та PI). Обов'язково розглядається можливість залучення приватного капіталу.

Програмний аналіз передбачає оцінку впливів, які не були враховані в економічному аналізі, тобто які не можна привести до грошового еквівалента. Це відповідність генеральному плану розвитку країни, фінансові та екологічні ризики, а також інші характеристики, що залежать від галузевої належності проекту та його особливостей.

Третій компонент – аналіз регіонального впливу. Розраховується індекс регіонального розвитку і відповідно до нього визначається вплив проекту на економіку конкретного регіону.

Рішення приймається на підставі проведеного аналізу із застосуванням багатокритеріального підходу Analytic Hierarchy Process (АНР). Цей метод допомагає узагальнити результати аналізу (кількісні та якісні), врахувавши пріоритети, та обчислити показник, використовуваний для відбору проектів.

При оцінюванні кожного проекту визначаються дві альтернативи: реалізація проекту та його відхилення. На початку чітко встановлюється мета, якої прагне досягти уряд, здійснюючи інвестиції, що приймається за одиницю. Для успішного виконання цього завдання має бути задоволена низка критеріїв, які в сумі формують загальну мету. Ці критерії окреслюються в межах трьох описаних компонентів аналізу (економічний, програмний та регіональний). Для різних типів проектів передбачені різні ваги кожного типу аналізу (таблиця).

Т а б л и ц я

Частка кожного виду аналізу в розрахунку АНР, %

Тип проекту	Економічний аналіз	Технічний аналіз	Програмний аналіз	Регіональний аналіз
Будівництво	40–50	–	25–35	20–30
Інноваційні та інформаційні проекти	30–50	50–70		–
Інші проекти	25–50	–	50–75	–

Джерело: General Guidelines for Preliminary Feasibility Studies [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://pimac.kdi.re.kr/eng/mission/pdf/General\\_Guidelines\\_for\\_PFS.pdf](http://pimac.kdi.re.kr/eng/mission/pdf/General_Guidelines_for_PFS.pdf).

У межах кожного критерію визначаються пріоритети альтернатив, які в сумі повинні давати одиницю. Наприклад, якщо у випадку реалізації проекту або його відхилення буде досягнуто однакового ефекту за певним критерієм, то пріоритети мають дорівнювати 0,5 для двох альтернатив. Правила й формули для розрахунку пріоритетів наведено в методичних рекомендаціях [14]. Для визначення загальної оцінки альтернативи використовується формула:

$$АНР^i = \sum w_n^i p_n^i \quad (1)$$

де  $АНР^i$  – загальна оцінка  $i$ -ї альтернативи;  $n$  – номер критерію;  $m$  – кількість критеріїв;  $w_n^i$  – вага  $i$ -ї альтернативи  $n$ -го критерію;  $p_n^i$  – пріоритет  $i$ -ї альтернативи за  $n$ -м критерієм.

Отримана оцінка має перебувати у проміжку від 0 до 1. Чим вища оцінка, тим привабливішою є альтернатива. Визначається також “сіра зона” — проміжок значень від 0,45 до 0,55. Якщо альтернативи потрапляють до неї, то під час прийняття рішення встановлюються додаткові умови, оскільки вважається, що за неістотних перетворень змінюються пріоритети й кожна альтернатива може втратити позиції. Ми описали лише спрощену схему обчислення цього показника, на практиці проводять більш розширені обчислення, окремо розраховуються пріоритети в складових базових критеріїв тощо. У методичних рекомендаціях цей процес висвітлений дуже детально та ґрунтовно [14].

Використання АНР має як переваги, так і недоліки. Перевагою, безумовно, є те, що обрахунок єдиного кількісного показника на підставі результатів проведеного аналізу, котрий враховує всі ефекти від реалізації проекту (економічні, соціальні, екологічні та ін.), збільшує прозорість і зрозумілість при

ухваленні рішення. Недоліками можна назвати певний суб'єктивізм при визначенні пріоритетів серед альтернатив, а також досить громіздкі розрахунки інтегрованого показника. Але суб'єктивізм можна певною мірою нівелювати, розробивши детальні методичні рекомендації та забезпечивши контроль, що й використано в Кореї.

Таким чином, у різних країнах для покращання та поглиблення оцінки в окремих сферах (соціальна, екологічна, регіональна та ін.) розробляють спеціальні методології. У Великобританії вони мають форму додатків до основного документа (Зелена книга), а в Чилі та Кореї створено окремі методології оцінювання для певних галузей, що інтегровані в загальний процес відбору та доповнюють його. Така спеціалізація є позитивною, оскільки неможливо уніфікувати систему критеріїв для всіх галузей, урахувавши всі важливі аспекти. Наявність окремих методологій розширює можливості аналізу та підвищує його якість завдяки створенню специфічних для галузі критеріїв оцінювання.

На підставі міжнародного досвіду, а також з урахуванням національних особливостей України пропонуємо власну методологію відбору інвестиційних проектів, яка ґрунтується на поєднанні двох підходів: відбору за показником ENPV та багатокритеріального підходу АНР. Пріоритетом є максимальне врахування всіх ефектів від реалізації проектів та обмежені можливості їх фінансування, а також мінімізація ризику виникнення корупції. На рисунку наведено схематичне зображення запропонованої методології.

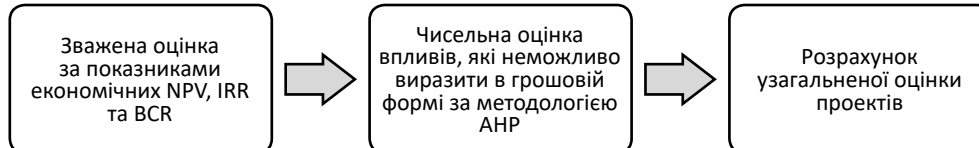


Рисунок. Загальна логіка альтернативної методології

Складено авторами.

Перший етап – узагальнена оцінка ефектів проектів, які можуть бути представлені у грошовому вигляді. На їхній основі пропонуємо розрахувати економічні NPV, IRR та BCR. Ці показники, як правило, зумовляють однакові висновки про пріоритетність проектів. Але варто враховувати, що кожен із них має переваги та недоліки, і в окремих випадках вони можуть давати різні результати. Тому для нівелювання недоліків кожного методу пропонуємо розрахувати єдину оцінку на підставі трьох ключових показників. Усі оцінювані проекти мають бути проранжовані за цими показниками таким чином, щоб проекти з більшими значеннями отримали вищий бал. Наприклад, якщо оцінюють 10 проектів, то проекти з максимальними значеннями одержать 10 балів, а з мінімальними – 1 бал. Узагальнена оцінка розраховуватиметься за формулою:

$$R' = \frac{1}{3}(r_{NPV} + r_{IRR} + r_{BCR}), \quad (2)$$

де  $R'$  – узагальнена оцінка за трьома показниками;  $r_{NPV}$  – ранговий бал за показником NPV;  $r_{IRR}$  – ранговий бал за показником IRR;  $r_{BCR}$  – ранговий бал за показником BCR.

Другий етап – оцінювання впливів, виражених не в грошовій формі. Пропонуємо для нього використати методологію АНР. Після застосування АНР для кожного проекту отримуємо два індекси від 0 до 1 (оцінки двох альтернатив – реалізація проекту та відмова від реалізації). Коли оцінка альтернативи, що відповідає реалізації проекту, буде більшою, то за проектом закріплюється це значення, інакше – присвоюється значення нуль. Потім одержані значення ранжуються (вищому значенню надається більший бал), і рангові бали приймаються за оцінку проекту ( $R''$ ).

Останній етап – розрахунок загальної оцінки проекту, котра складається з двох попередніх оцінок, за формулою:

$$R = R' + R'', \quad (3)$$

де  $R$  – остаточна оцінка проекту;  $R'$  – оцінка впливів, виражених у грошовій формі;  $R''$  – оцінка впливів, виражених у негрошовій формі.

Описану методологію Міжвідомча комісія з питань державних інвестиційних проектів використовує не лише для оцінювання окремих проектів, а й з метою вибору групи проектів для фінансування на плановий період. Оцінка  $R$  – зважений числовий вираз вигоди, яку може отримати держава від реалізації проектів, тому одержані оцінки мають властивість адитивності. Отже, оптимальна комбінація проектів, які реалізуються протягом планового періоду, за встановленого рівня витрат (заплановані обсяги капітальних витрат, затверджені Міністерством фінансів України) визначається шляхом розв'язання оптимізаційної задачі:

$$\sum_{i=1}^n R_i x_i + \sum_{i=1}^m R_i y_i + \sum_{i=1}^k R_i z_i \rightarrow \max; \quad (4)$$

$$\sum_{i=1}^n C_i x_i + \sum_{i=1}^m C_i y_i + \sum_{i=1}^k C_i z_i \leq K; \quad (5)$$

$$\sum_{i=1}^n C_i x_i \geq \frac{1}{2} K; \quad (6)$$

$$\frac{1}{4} K \leq \sum_{i=1}^m C_i y_i \leq \frac{1}{2} K; \quad (7)$$

$$0 < \sum_{i=1}^k C_i z_i \leq \frac{1}{4} K; \quad (8)$$

$$x_i \in \{0, 1\}, i = \overline{1, n}; \quad (9)$$

$$y_i \in \{0, 1\}, i = \overline{1, m}; \quad (10)$$

$$z_i \in \{0, 1\}, i = \overline{1, k}, \quad (11)$$

де  $R_i$  – оцінка  $i$ -го проекту;  $C_i$  – витрати на реалізацію  $i$ -го проекту;  $K$  – заплановані капітальні видатки на запланований період;  $x_i$  – рішення про реалізацію  $i$ -го проекту першої групи;  $n$  – кількість проектів першої групи;  $y_i$  – рішення про реалізацію  $i$ -го проекту другої групи;  $m$  – кількість проектів



другої групи;  $z_i$  – рішення про реалізацію  $i$ -го проекту третьої групи;  $k$  – кількість проектів третьої групи.

Розглянемо детальніше наведену модель. Пропонуємо виокремити інвестиційні проекти у три групи залежно від сфери інвестування:

- 1) інформаційні технології, інновації, транспортна інфраструктура;
- 2) захист навколишнього середовища, енергозбереження;
- 3) інші проекти.

Цільова функція задачі (4) максимізує вигоди від реалізації проектів. Обмеження (5) показує, що витрати на реалізацію проектів не можуть перевищувати заплановані капітальні видатки на плановий період. Обмеження (6)–(8) характеризують особливості розподілу капітальних видатків.

Ми пропонуємо спрямовувати більшість інвестицій на проекти, котрі належать до першої групи. Обмеження (6) показує, що на проекти, віднесені нами до цієї групи, слід виділити понад половину капітального бюджету: адже розвиток інновацій та інфраструктури суттєво впливає на інвестиційний клімат у країні та сприяє розвитку бізнесу, робить його більш конкурентоспроможним на світовому ринку. Сьогодні пріоритетом держави має бути саме економічне зростання, що в подальшому збільшить можливості для підтримки соціально-культурного та інших напрямів.

Обмеження (7) показує, що на проекти другої групи варто витратити від  $1/4$  капітального бюджету, але не понад  $1/2$ . Більше половини коштів ми не можемо витратити, оскільки запланували не менше  $1/2$  інвестицій спрямувати в першу групу проектів. Друга група проектів пов'язана з екологізацією та енергозбереженням. Захист навколишнього середовища – важлива складова політики кожної прогресивної держави. Також це одна з вимог у контексті інтеграції України до Європейського Союзу. В сучасних умовах енергозбереження є не лише кроком до покращання екології, а й необхідною підставою для підтримки всієї економіки країни. Значна частка дефіциту державного бюджету виникає саме за рахунок енергетичної сфери. Окупація частини території України обмежила доступ до власних джерел енергії, а залежність від іноземних енергоносіїв (зокрема російських) перешкоджає економічному зростанню. Також послаблення енергозалежності допоможе нашій країні впевненіше почуватися на політичній арені й зменшить тиск на бюджет. Оскільки такі проекти надзвичайно важливі для держави, ми вирішили, що як мінімум  $1/4$  державних інвестицій має спрямовуватися в цю сферу.

До третьої групи належать інші проекти, зокрема соціально орієнтовані. Не варто нехтувати цією сферою, навіть за переважної орієнтації на економічне зростання, оскільки через неприбутковість її підтримка формується переважно за рахунок держави. Обмеження (8) показує, що на ці проекти держава може витратити максимум лише  $1/4$  запланованих капітальних видатків. Це означає, що на сьогодні проекти третьої групи не є стратегічно важливими, і тимчасово ймовірно обмеження їхньої державної підтримки через інвестування, оскільки вони не так інтенсивно сприяють економічному зростанню.

Запропонована методологія узагальнює передовий світовий досвід, дає змогу врахувати всі ефекти від реалізації інвестиційного проекту і, як наслідок, максимально ефективно використати обмежені державні ресурси. Запропо-

новані умови розподілу інвестицій дадуть можливість спрямовувати капітальні видатки в ті проекти, котрі сприятимуть економічному зростанню. Надалі пріоритети інвестування можуть змінитися, якщо буде досягнуто високого рівня економічного розвитку та стабільних темпів зростання.

Подальше реформування відбору та оцінювання державних інвестиційних проектів мають відбуватися насамперед на стратегічному рівні, тобто слід створити комплекс стратегічних планів, який охоплюватиме довго- та середньострокові плани. На підставі цих планів повинна здійснюватися державна інвестиційна діяльність. Цей крок необхідний, оскільки без чіткої стратегії розвитку неможливо ефективно використовувати кошти. Одним із перших і основних критеріїв відбору проектів у всіх провідних країнах є саме відповідність стратегічному плану. Тому першочерговим завданням є розроблення стратегії інвестування та визначення основних напрямів розвитку.

Пріоритетні галузі економіки в Україні були визначені ще в 2013 р. [15]. До них належать: агропромисловий комплекс, житлово-комунальний комплекс, машинобудівний комплекс, транспортна інфраструктура, культурно-рекреаційна сфера, переробна промисловість за напрямом імпортозаміщуючого металургійного виробництва. Пропонуємо додати до цього переліку військово-промисловий комплекс, враховуючи політичну ситуацію в Україні. Особливу увагу варто приділити орієнтації підприємств галузі на виробництво кінцевої продукції замість сировинної спеціалізації. На сьогодні більшість капітальних проектів, фінансованих за рахунок державного бюджету, реалізуються в соціальній та культурній сферах. Безперечно, ці сфери мають підтримуватися державою, бо вони є здебільшого неприбутковими, але важливими для суспільства. Проте варто враховувати кризові явища у вітчизняній економіці та відповідний занепад пріоритетних галузей. Оскільки нині інвестиційна привабливість держави дуже низька, навіть прибуткові інвестиційні проекти можуть ігноруватися приватними інвесторами через високий рівень ризику. Тому з метою забезпечення економічного зростання одним із першочергових завдань держави є підтримка найперспективніших інвестиційних пропозицій у інших пріоритетних галузях, окрім культурно-рекреаційної. Цю позицію слід чітко прописати в стратегічному інвестиційному плані України.

Отже, нами досліджено процес відбору інвестиційних проектів в Україні, а також досвід провідних країн світу в цій сфері. Було визначено недоліки наявних критеріїв відбору державних інвестиційних проектів. При оцінюванні не враховується низка важливих чинників, а також не встановлено порядок і послідовність використання критеріїв для відбору проектів. Провідні країни в цій ситуації намагаються зважати на всі можливі фактори впливу, а також приділяють увагу розробленню рекомендацій для оцінювання проектів у різних галузях та за різними критеріями. В окремих із них при виборі проектів орієнтуються на значення економічного NPV, але припускають можливість коригування рішення, якщо наявні суттєві та обґрунтовані ефекти від реалізації проекту, котрі не можуть бути приведені до грошового вигляду. У Південній Кореї застосовується багатокритеріальний підхід АНР, що зводить оцінювання проекту до розрахунку єдиного чисельного показника, за яким і визначається його пріоритетність. З огляду на світовий досвід

запропоновано вдосконалити процес відбору інвестиційних проектів в Україні (створити стратегічний план для державного інвестування, дещо змінити пріоритети при інвестуванні (орієнтація на економічне зростання), запровадити три етапи відбору проектів за прикладом Великобританії, розширити та структурувати критерії відбору), а також розроблено власну методологію відбору проектів з урахуванням світового досвіду.

У сфері державного інвестування в Україні відбуваються позитивні зміни: упорядковується нормативна база, на законодавчому рівні процес відбору та оцінювання проектів приводиться у відповідність із міжнародними стандартами, спостерігаються спроби вдосконалення середньо- та короткострокового планування інвестицій, подолання корупції тощо. Змінено основні інституції, що регулюють розподіл капітальних видатків (тепер це Міжвідомча комісія з питань державних інвестиційних проектів, Міністерство економічного розвитку і торгівлі України та Міністерство фінансів України). Законодавство, що є основою для діяльності цих інституцій, досить розгалужене і поступово вдосконалюється у контексті євроінтеграції. Проте є недоліки: окремі положення, що регулюють сферу бюджетних інвестицій, містяться в різних нормативно-правових актах, які за призначенням не повинні регулювати цю сферу, наявні суперечності в документах щодо відбору інвестиційних проектів для державного інвестування, а також недостатньо чітко сформульовані окремі аспекти.

Україн важливим є нормативне забезпечення оцінювання та відбору інвестиційних проектів, оскільки в провідних країнах діє розгалужена система відповідних рекомендацій та інструкцій у різних сферах, детально описано кожний етап оцінювання. Тому необхідно розробити власні рекомендації, які враховуватимуть світовий досвід і особливості України, а також постійно будуть удосконалюватися та змінюватися залежно від поточних проблем. Особливу увагу варто приділити оцінці результативності виконання проектів, оскільки цей аспект не повною мірою регулюється вітчизняним законодавством. Для організації системи інструкцій та рекомендацій пропонуємо заснувати окремий науково-дослідний підрозділ, за прикладом Ірландії та Великобританії. З метою нівелювання корупції в цій сфері потрібно підвищити прозорість усіх процесів шляхом створення відкритої інформаційної системи, яка б давала змогу відстежувати державні інвестиції на всіх етапах та частково брати участь у її реалізації (практика участі громадськості під час оцінювання найвартісніших проектів).

Система критеріїв відбору інвестиційних проектів для державного фінансування була вдосконалена у 2015 р., проте залишилася низка недоліків: критерії не охоплюють усіх аспектів, які мають бути оцінені, нечітко сформульовані соціальні та екологічні критерії, не визначено порівнюваних показників для оцінювання нефінансових впливів, а також методики застосування системи критеріїв для відбору проектів. З огляду на ці недоліки розроблено власну методологію оцінювання та відбору державних інвестиційних проектів, яка ґрунтується на обрахунку загальної оцінки проекту, що включає оцінку фінансових та нефінансових впливів та опис механізму відбору. Для вибору групи проектів для державного інвестування запропоновано оптимі-

заційну задачу, яка максимізує віддачу проектів при заданому бюджетному обмеженні та пріоритетах щодо фінансування. Також варто запровадити багатоетпаний процес відбору за прикладом методології Великобританії. Таке вдосконалення допоможе зменшити витрати на відбір проектів, відкидаючи непривабливі проекти на початкових етапах, не проводячи їх повного оцінювання. В Україні слід запровадити довгострокове планування державних інвестицій, щоб їх використання було обґрунтованішим та об'єднаним спільною метою. Особливу увагу варто приділити галузям, які найінтенсивніше сприяють економічному зростанню та збільшенню приватних інвестицій в економіку України (інформаційні технології, транспортна інфраструктура, інновації).

### Список використаних джерел

1. *Samuelson P. A.* Diagrammatic Exposition of a Theory of Public Expenditure / P. A. Samuelson // *The Review of Economics and Statistics*. – 1955. – Vol. 37, № 4. – P. 350–356.
2. *Warner A. M.* A Framework for Efficient Government Investment / A. M. Warner // *IMF Working Paper*. – 2013. – № 13/58.
3. *Devarajan S.* Beyond Rate of Return: Reorienting Project Appraisal / S. Devarajan, L. Squire, S. Suthiwart-Narueput // *World Bank Research Observer*. – 1997. – № 12. – P. 35–46.
4. Investing in Public Investment: An Index of Public Investment Efficiency / E. Dabla-Norris, J. Brumby, A. Kyobe, Z. Mills, C. Papageorgiou // *IMF Working Paper*. – 2011. – № 11/37.
5. Деякі питання управління державними інвестиціями : постанова Кабінету Міністрів України від 22.07.2015 № 571 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/571-2015-п>.
6. Про стимулювання інвестиційної діяльності у пріоритетних галузях економіки з метою створення нових робочих місць : закон України від 06.09.2012 № 5205-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/5205-17>.
7. Про затвердження Програми розвитку інвестиційної та інноваційної діяльності в Україні : постанова Кабінету Міністрів України від 02.02.2011 № 389 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/389-2011-п>.
8. Інвестиційне законодавство: стан, проблеми, перспективи : роз'яснення Міністерства юстиції України від 08.05.2012 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/n0015323-12?test=XNLMf5x.qwJgCQGwZisloEeAH14q.s80msh8Ie6>.
9. The Power of Public Investment Management: Transforming Resources Into Assets for Growth. *Directions in Development* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://documents.worldbank.org/curated/en/2014/09/20268592/power-public-investment-management-transforming-resources-assets-growth>.
10. The Green Book: Appraisal and Evaluation in Central Government [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.gov.uk/government/publications/the-green-book-appraisal-and-evaluation-in-central-government>.
11. Public sector business cases using the five case model: updated guidance (2015) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.gov.uk/government/publications/the-green-book-appraisal-and-evaluation-in-central-government>.
12. The Public Spending Code [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://publicspendingcode.per.gov.ie>.
13. Metodologia General de Preparacion y Evaluacion de Proyectos [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.cepal.org/es/publicaciones/5608-metodologia-general-de-identificacion-preparacion-y-evaluacion-de-proyectos-de>.

14. General Guidelines for Preliminary Feasibility Studies [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://pimac.kdi.re.kr/eng/mission/pdf/General\\_Guidelines\\_for\\_PFS.pdf](http://pimac.kdi.re.kr/eng/mission/pdf/General_Guidelines_for_PFS.pdf).
15. Про затвердження переліку пріоритетних галузей економіки : розпорядження Кабінету Міністрів України від 14.08.2013 № 843-р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/843-2013-p>.

### References

1. Samuelson, P. A. (1955). Diagrammatic Exposition of a Theory of Public Expenditure. *The Review of Economics and Statistics*, 37, 4, 350–356.
2. Warner, A. M. (2013). A Framework for Efficient Government Investment. *IMF Working Paper*, 13/58.
3. Devarajan, S., Squire, L., Suthiwart-Narueput, S. (1997). Beyond Rate of Return: Reorienting Project Appraisal. *World Bank Research Observer*, 12, 35–46.
4. Dabla-Norris, E., Brumby, J., Kyobe, A., Mills, Z., Papageorgiou, C. (2011). Investing in Public Investment: An Index of Public Investment Efficiency. *IMF Working Paper*, 11/37.
5. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2015). *Deyaki py`tannya upravlinnya derzhavny`my` investy`ciyamy`* [Some issues of public investment] (Decree № 571, July 22). Retrieved from <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/571-2015-p> [in Ukrainian].
6. Verkhovna Rada of Ukraine. (2012). *Pro sty`mulyuvannya investy`cijnoyi diyal`nosti u priory`tetny`x haluzyax ekonomiky` z metoyu stvorenniya novy`x robochy`x misc`* [On stimulation of investment in priority sectors of the economy to create new jobs] (Law № 5205-VI, September 6). Retrieved from <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/5205-17> [in Ukrainian].
7. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2011). *Pro zatverdzhennya Prohramy` rozvy`tku investy`cijnoyi ta innovacijnoyi diyal`nosti v Ukrayini* [On approval of the investment and innovation activity in Ukraine] (Decree № 389, February 2). Retrieved from <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/389-2011-p> [in Ukrainian].
8. Ministry of Justice of Ukraine. (2012). *Investy`cijne zakonodavstvo: stan, problemy`, perspekty`vy`* [Investment legislation: state, problems and prospects] (Explanation, May 8). Retrieved from [http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/n0015323-12?test=XNLMf5x.qw\]gCQGwZisIoEeAHI4q.s80msh8Ie6](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/n0015323-12?test=XNLMf5x.qw]gCQGwZisIoEeAHI4q.s80msh8Ie6) [in Ukrainian].
9. *The Power of Public Investment Management: Transforming Resources Into Assets for Growth. Directions in Development*. Retrieved from <http://documents.worldbank.org/curated/en/2014/09/20268592/power-public-investment-management-transforming-resources-assets-growth>.
10. *The Green Book: Appraisal and Evaluation in Central Government*. Retrieved from <https://www.gov.uk/government/publications/the-green-book-appraisal-and-evaluation-in-central-government>.
11. *Public sector business cases using the five case model: updated guidance*. (2015). Retrieved from <https://www.gov.uk/government/publications/the-green-book-appraisal-and-evaluation-in-central-government>.
12. *The Public Spending Code*. (n. d.). Retrieved from <http://publicspendingcode.per.gov.ie>.
13. *Metodologia General de Preparacion y Evaluacion de Proyectos*. (n. d.). Retrieved from <http://www.cepal.org/es/publicaciones/5608-metodologia-general-de-identificacion-preparacion-y-evaluacion-de-proyectos-de>.
14. *General Guidelines for Preliminary Feasibility Studies*. (n. d.). Retrieved from [http://pimac.kdi.re.kr/eng/mission/pdf/General\\_Guidelines\\_for\\_PFS.pdf](http://pimac.kdi.re.kr/eng/mission/pdf/General_Guidelines_for_PFS.pdf).
15. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2013). *Pro zatverdzhennya pereliku priory`tetny`x haluzej ekonomiky`* [On the list of priority economic sectors] (Decree № 843-p, August 14). Retrieved from <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/843-2013-p> in [Ukrainian].