

УДК 621.3 (477)

Н. С. Прокопенко,
д. е. н., професор, професор кафедри економіки, фінансів та обліку,
ПВНЗ "Європейський університет", м. Київ
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6753-8831>
К-К. О. Круш,
аспірант кафедри менеджменту та маркетингу,
ПВНЗ "Європейський університет", м. Київ
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-5697-3855>

DOI: 10.32702/2306-6792.2025.5.16

ПРОГРАМНО-ЦІЛЬОВИЙ МЕТОД В ПРОЄКТНОМУ УПРАВЛІННІ ПІДПРИЄМСТВАМИ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ГАЛУЗІ

N. Prokopenko,
Doctor of Economic Sciences, Professor,
Professor of the Department of Economics Finance and Accounting,
Private Higher Education Institution "European University"
K-K. Krush,
Postgraduate student Department of Management and Marketing
Private Higher Education Institution "European University"

PROGRAM-TARGET METHOD IN PROJECT MANAGEMENT OF ENERGY INDUSTRY ENTERPRISES

Означено, що програмно-цільовий метод у сучасних умовах відіграє роль інтегратора, який об'єднує стратегічну перспективу (довгострокове планування), міжгалузеву координацію та ефективне використання ресурсів із врахуванням зростаючих глобальних викликів (енергетична безпека, зміна клімату, політичні ризики тощо). Доведено, що поєднання програмно-цільового та проєктного підходів переважно відбувається через інтегровані офіси управління проєктами, які адаптують стандартні РМ-процеси (контроль термінів, ризик-менеджмент, звітність перед стейкхолдерами) під ієрархію цілей, сформованих у рамках програми. Узагальнюючи результати дослідження, слід вказати, що до базових елементів програмно-цільового методу відносяться: аналітична оцінка середовища; формування системи цілей; проєктування комплексних заходів; алгоритм розподілу ресурсів; моніторинг і контроль; підсумкова оцінка та впровадження результатів.

It is argued that the program-target method has a powerful potential for substantiating investment priorities, delimiting areas of responsibility, and introducing open criteria for assessing effectiveness.

It is noted that the program-target method in modern conditions plays the role of an integrator that combines a strategic perspective (long-term planning), cross-sectoral coordination, and efficient use of resources, taking into account growing global challenges (energy security, climate change, political risks, etc.).

It is summarized that the evolution of the program-target method in energy reflects general trends associated with the growing role of strategic planning, system analysis and comprehensive assessment of the effectiveness of invested resources. Due to the gradual integration of digital solutions and taking into account global environmental challenges, this method has become an effective tool for managing large-scale initiatives, which contributes to the progressive development of energy enterprises in a changing international environment.

It is proven that the combination of program-target and project approaches mainly occurs through integrated project management offices (Project Management Office), which adapt standard PM processes (timeline control, risk management, reporting to stakeholders) to the hierarchy of goals formed within the program. This creates conditions for monitoring at the same time at the level of individual projects and the overall program, which enhances the predictability of results and contributes to increasing the investment attractiveness of energy sector enterprises.

Summarizing the results of the study, it should be noted that the basic elements of the program-target method include: analytical assessment of the environment; formation of a system of goals; design of complex measures; resource allocation algorithm; monitoring and control; final assessment and implementation of results.

It is argued that the program-target logic of formulating goals and objectives allows for greater coherence, transparency, and strategic integrity, which, in turn, contributes to more efficient use of resources and facilitates risk management.

Ключові слова: проектне управління підприємствами, енергетична галузь; енергетичні підприємства, програмно-цільовий метод.

Key words: project management of enterprises, energy industry; energy enterprises, program-target method.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Реалії сьогодення обумовлюють необхідність для України розробляти нові системи управління діяльністю підприємств в електроенергетиці з метою забезпечення енергоефективності та ресурсозбереження. Використання програмно-цільового методу в проектному управлінні підприємствами енергетичної галузі може сприяти впровадженню ресурсозберігаючих технологій, зниженню втрат при виробництві і передачі електроенергії. Удосконалення проектного управління підприємств енергетичного сектору України на основі програмно-цільових методів в умовах забезпечення безпеки даних підприємств є актуальною науковою проблемою, що має істотне значення для розвитку енергетичної галузі.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Питанням проектного управління підприємствами та використанню програмно-цільового методу були присвячені роботи українських та закордонних вчених: Форест Дж. [1], Макнамара Р. [2], Бейкер Б. [3], Віхляєв О. [4], Остапенко Т. [5], Чорна С. [6] та інші. Узагальнення висновків їх напрацювань свідчать про необхідність подальшого дослідження цього напрямку.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Метою статті є обґрунтування використання програмно-цільового методу в проектному управлінні підприємствами енергетичної галузі.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Теоретичні передумови використання програмно-цільового методу у сфері управління енергетичними підприємствами безпосередньо пов'язані з розвитком системного аналізу й концепції цільового планування, що бере свій початок у працях американських та європейських дослідників середини ХХ століття. Так, Дж. Форрестер [1], вивчаючи динаміку складних систем, обґрунтував необхідність ув'язувати розрізнені ініціативи в межах єдиного комплексу завдань і узгоджених цілей, що формують певну "програму" дій. Згодом Р. Макнамара [2] у своїх дослідженнях запровадив практику так званого "планування, програмування та бюджету (РРВ)" у державних інституціях, роблячи акцент на тому, що якісно окреслені цілі й програмні рамки дають змогу не лише краще розподіляти ресурси, а й підвищувати прозорість ухвалюваних рішень.

У контексті енергетичної галузі ідеї програмно-цільового підходу поступово інтегрувалися зважаючи на високу капіталомісткість проектів і потребу узгоджувати складні інфраструктурні об'єкти з державними стратегіями енергорозвитку. Українські науковці, серед яких варто згадати О. С. Віхляєва [4] і Т. М. Остапенко [5], показали, що підприємства енергосектору не можуть покладатися виключно на традиційні методи бюджетування або оперативного планування: на перший план виходить системне формулювання цілей, що дає змогу забезпечити безпеку постачань, технічну модернізацію та екологічну відповідність. За результатами їх досліджень, програмно-цільовий метод містить потужний потенціал для обґрунтування пріоритетів інвестування, розмежуван-

ня сфер відповідальності й запровадження відкритих критеріїв оцінки ефективності.

При цьому застосування програмно-цільового методу дозволяло у великомасштабних проєктах (наприклад, будівництво атомних електростанцій) отримувати комплексні плани дій із чітко визначеними результатами й заходами. Сучасна еволюція цього підходу нерозривно пов'язана з досвідом зарубіжних компаній на кшталт Siemens чи General Electric, де акцент роблять на digital-трансформацію управління (створення програмно-цільових офісів, автоматизація контролю ризиків), що зумовлено вибухоподібним зростанням проєктів у галузі відновлюваної енергетики [3]. У підсумку, як засвідчують дослідження С. М. Чорної [6], програмно-цільовий метод у сучасних умовах відіграє роль інтегратора, який об'єднує стратегічну перспективу (довгострокове планування), міжгалузеву координацію та ефективне використання ресурсів із врахуванням зростаючих глобальних викликів (енергетична безпека, зміна клімату, політичні ризики тощо).

Результати дослідження еволюція програмно-цільового методу в управлінні підприємствами енергетичної галузі свідчать, що у період 50—60-х рр. минулого століття основний наголос робився на тому, щоб пов'язати плани розвитку державних об'єктів (у т. ч. енергетичних) із реалістичними ресурсними можливостями, використовуючи програмний підхід як "міст" між військово-промисловими та цивільними галузями. У 70—80-х рр. ХХ ст. дослідники, як-от Глушков, почали ширше застосовувати математичні методи прогнозування, тож програмно-цільовий метод набув рис системності, що полегшило великомасштабне планування в енергетиці. На рубежі ХХ—ХХІ ст. великі транснаціональні корпорації закріпили роль програмно-цільових інструментів, оскільки потрібно було узгоджувати численні міжнародні норми (зокрема, екологічні) та гнучко реагувати на глобальні тенденції, як-от лібералізація ринків електроенергії чи поява нових технологій генерації. Сучасний етап характеризується синтезом планово-нормативних і гнучких управлінських підходів, що передбачає активне використання КРІ, аналітичних платформ (Big Data) і ризик-орієнтованого планування, особливо з огляду на потребу забезпечувати енергетичну безпеку й сталий розвиток. Отже, еволюція програмно-цільового методу в енергетиці віддзеркалює загальні тенденції, пов'язані зі зростанням ролі стратегічного планування, системного аналізу та комплексної оцінки ефективності вкладених ресурсів. Зав-

дяки поступовій інтеграції цифрових рішень і врахуванню глобальних екологічних викликів цей метод перетворився на дієвий інструмент управління масштабними ініціативами, що сприяє поступальному розвитку енергетичних підприємств у мінливому міжнародному середовищі.

Програмно-цільовий метод, як свідчить низка розвідок, відображає фундаментальні принципи стратегічного планування і системного підходу завдяки його здатності об'єднувати різночасові та різнорівневі цілі в єдину логічну конструкцію [1; 4]. Узагальнюючи результати дослідження, слід зазначити, що саме послідовне визначення стратегічних пріоритетів та їх деталізація у формі програм сприяють узгодженню інтересів усіх зацікавлених сторін: інвесторів, державних органів, громад і власне управлінської ланки підприємств [2; 5]. З'ясовано, що, на відміну від фрагментарних методів планування, програмно-цільовий підхід дає змогу передбачити ключові ризики й обмеження ще на стадії формування цілових програм, що особливо важливо для енергетичної сфери, де глобальні виклики (наприклад, волатильність цін на енергоресурси чи кліматичні загрози) потребують системних і скоординованих дій [3]. Крім того, як свідчить практика впровадження програмно-цільових моделей у проєктах модернізації енергетичної інфраструктури, системний підхід виявляється у здатності методу розглядати підприємство та його зовнішнє середовище як єдине ціле, забезпечуючи попередній моніторинг взаємозалежностей і потенційних конфліктів пріоритетів [6]. У такий спосіб досягається довгострокова збалансованість між економічними, соціальними та екологічними вимірами стратегічного розвитку, а енергетичні підприємства отримують можливість цілеспрямовано формувати орієнтири та коригувати їх відповідно до умов динамічного ринку.

Програмно-цільовий метод, як засвідчено низкою публікацій [4; 5], передбачає наявність кількох базових елементів: перш за все, детального визначення цілових орієнтирів (кількісних і якісних показників), що відображають стратегічну місію підприємства; по-друге, формування сукупності підпрограм або проєктів, які логічно пов'язані та спрямовані на досягнення цих орієнтирів; по-третє, побудови алгоритму розподілу ресурсів (фінансових, кадрових, матеріальних), де кожен елемент бюджету чітко прив'язаний до конкретного цілового напрямку [2]. Дослідженням встановлено, що таке "програмне дерево" або ієрархічна структура завдань дає змогу забезпечити взає-

мопов'язаність дій і уникнути дублювання робіт, особливо коли йдеться про масштабні ініціативи в енергетичній сфері з високими вимогами до координації [1].

Слід вказати, що алгоритм застосування програмно-цільового методу зазвичай включає п'ять основних кроків: а) аналітично-діагностичний етап, коли визначається поточний стан і ключові проблеми підприємства; б) розробку цілей, які мають формувати цілісне "дерево цілей" із конкретизованими метриками; в) формулювання заходів і проєктів, синхронізованих у часі та ресурсах; г) систематичний моніторинг і контроль проміжних результатів та гнучке коригування програми; д) підсумкову оцінку досягнення запланованих результатів, враховуючи екологічні, економічні та соціальні параметри [3]. Як показують сучасні дослідження, подібна логіка має високу сумісність із типовими фазами проєктного управління (ініціювання, планування, виконання, моніторинг, завершення), зокрема у масштабних енергетичних програмах, де йдеться про портфелі з десятків окремих проєктів. Поєднання програмно-цільового та проєктного підходів переважно відбувається через інтегровані офіси управління проєктами (Project Management Office), які адаптують стандартні РМ-процеси (контроль термінів, ризик-менеджмент, звітність перед стейкхолдерами) під ієрархію цілей, сформованих у рамках програми. Це створює умови для моніторингу водночас на рівні окремих проєктів та загальної програми, що посилює передбачуваність результатів і сприяє підвищенню інвестиційної привабливості підприємств енергетичного сектору.

Програмно-цільовий метод, як засвідчено в низці досліджень [2; 4; 6], ґрунтується на тому, що встановлені цілі виступають своєрідним "стрижнем" для розроблення й реалізації низки цілових програм, котрі в сукупності утворюють комплексний план розвитку підприємства. Дослідженням встановлено, що структуризація заходів за логікою "від стратегічних орієнтирів — до конкретних проєктів і робіт" дає змогу поєднати перспективний вимір і безпосередню практичну реалізацію [1; 5]. З'ясовано, що алгоритм застосування програмно-цільового підходу включає декілька ключових етапів, серед яких виділяють аналітичну оцінку внутрішнього й зовнішнього середовища, формування системи цілей, проєктування комплексних заходів, розподіл ресурсів, поточний моніторинг та підсумкову оцінку результатів.

Порівняльний огляд моделей проєктного управління (PMBOK, PRINCE2, Agile) свідчить,

що програмно-цільовий метод досить гармонійно інтегрується в класичний "водоспадний" цикл (Waterfall), де фази планування та виконання чітко відокремлені [3]. У випадку гнучких (Agile) моделей коефіцієнт сумісності значною мірою залежить від масштабів і складності енергетичних проєктів: підпроєкти з коротшими циклами й високими вимогами до адаптації можна впроваджувати за Scrum або Kanban-фреймворками, водночас стратегічні програми, орієнтовані на багаторічне інвестування й розвиток інфраструктури, зберігають чітку прив'язку до цілових показників. У такий спосіб програмно-цільовий метод виконує інтегративну функцію: він пов'язує в єдине ціле різноманітні за тривалістю та специфікою проєкти, залишаючи ключову увагу на досягненні масштабних цілей, зокрема енергетичної безпеки, модернізації мереж чи впровадження "зелених" технологій [4; 6].

Узагальнюючи результати дослідження, слід вказати, що до базових елементів програмно-цільового методу відносяться: аналітична оцінка середовища; формування системи цілей; проєктування комплексних заходів; алгоритм розподілу ресурсів; моніторинг і контроль; підсумкова оцінка та впровадження результатів.

Кожен елемент програмно-цільового методу знаходить пряме відображення в типових фазах проєктного управління (ініціювання, планування, виконання, моніторинг, завершення). В енергетичних підприємствах можуть поєднуватися різні методи — наприклад, класична каскадна модель для високоризикових об'єктів (будівництво АЕС чи ГЕС) і Agile-принципи в розробленні ІТ-рішень або "смарт"-компонентів. Програмно-цільовий підхід забезпечує макрорівень планування (загальну програму), тоді як проєктний менеджмент відповідає за конкретне впровадження в рамках окремих проєктів. Таким чином, базові алгоритми програмно-цільового методу — від аналізу середовища до підсумкової оцінки — досить легко інтегруються зі стандартними моделями проєктного управління, водночас дозволяючи масштабувати діяльність енергетичних підприємств на рівні повноцінних програм і портфелів. Це відкриває додаткові можливості для маневру в умовах динамічних ринків і зростаючих глобальних викликів, притаманних енергетичній сфері [3; 6].

На відміну від традиційних управлінських методів, які зазвичай спираються на короткострокове планування й розподіл обов'язків між окремими функціональними підрозділами, програмно-цільовий підхід передбачає більш ком-

плексну логіку формулювання цілей і завдань, орієнтовану на досягнення узгодженого результату за визначеними пріоритетами [3; 4]. Згідно з дослідженнями Р. Макнамари [2] і подальшими роботами Дж. Форрестера [1], програмно-цільова модель побудована на глибокому аналізі зовнішнього і внутрішнього середовища, що дає змогу виявити стратегічно важливі завдання та згрупувати їх у певні "програми" (комплекси проєктів і заходів), кожна з яких спрямована на досягнення чітко окресленої цілі. У класичних же управлінських схемах відсутній настільки жорсткий зв'язок між цільовою установкою і конкретним набором ініціатив, а це може призводити до розпорошення ресурсів і дублювання функцій.

Для енергетичних підприємств, як свідчать праці Т. М. Остапенко [5] і С. М. Чорної [6], подібна модель є особливо релевантною: маючи справу з капіталоємними інвестиціями й тривалими термінами реалізації проєктів (наприклад, будівництво генераційних потужностей чи модернізація енергомереж), надзвичайно важливо ще на стадії формулювання цілей чітко розподілити пріоритети, враховуючи екологічні, економічні та соціальні чинники. У традиційному управлінні цілі нерідко формулюються на рівні окремих відділів (скажімо, інженерних чи фінансових), що може породжувати конфлікти або суперечності в доступі до ресурсів. У програмно-цільовому ж підході спочатку визначається "зонтична" мета (наприклад, зниження вуглецевих викидів або підвищення енергетичної безпеки), а вже потім деталізуються завдання й підзаходи, які логічно доповнюють одне одного [3].

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Дослідженням встановлено, що подібна логіка формулювання цілей спрощує подальший моніторинг, оскільки кожне завдання можна оцінити за ступенем внеску у досягнення стратегічної мети [4]. З'ясовано також, що у такий спосіб мінімізуються конфлікти всередині підприємства (менше невідповідностей між функціональними підрозділами), а частка суб'єктивних рішень керівництва знижується завдяки прозорим критеріям пріоритетності й чіткому ранжуванню напрямів [5]. Для галузі з високим рівнем технологічних і геополітичних ризиків (енергетика) це критично важливо, адже прогалини в узгодженні навіть одного з підпроєктів можуть зірвати терміни й перевищити бюджет усієї програми. Отже, програмно-цільова логі-

ка формулювання цілей і завдань дозволяє домогтися більшої узгодженості, прозорості й стратегічної цілісності, що, у свою чергу, сприяє ефективнішому використанню ресурсів і полегшує управління ризиками.

Література:

1. Forrester J. W. (1971). *World Dynamics*. Cambridge, MA: Wright-Allen Press. URL: <https://taodesigns.tripod.com/jforrester/jforrestertxt.html>
2. McNamara R. S. (1968). *The Essence of Security: Reflections in Office*. New York: Harper & Row. URL: https://archive.org/stream/in.ernet.dli.2015.117548/2015.117548.The-Essence-Of-Security_djvu.txt
3. Baker B. *Renewable Energy Projects: Approaches and Strategies*. Energy Policy Studies. 2020. № 12 (4). С. 55—70.
4. Віхляєв О. С. Програмно-цільові методи у державному управлінні: теоретико-методологічні основи. *Вісник державної служби України*. 2012. № 2. С. 21—27.
5. Остапенко Т. М. Проектне управління в енергетичній сфері: методичні аспекти. *Науковий вісник ХНЕУ*. 2019. № 4. С. 14—23.
6. Чорна С. М. Стратегії забезпечення енергетичної безпеки України: програмно-цільовий підхід. *Економіка та управління*. 2021. № 11. С. 45—52.

References:

1. Forrester, J. W. (1971), *World Dynamics*, Wright-Allen Press, Cambridge, USA, available at: <https://taodesigns.tripod.com/jforrester/jforrestertxt.html> (Accessed 25 Jan 2025).
2. McNamara, R. S. (1968), *The Essence of Security: Reflections in Office*, Harper & Row, New York, USA, available at: https://archive.org/stream/in.ernet.dli.2015.117548/2015.117548.The-Essence-Of-Security_djvu.txt (Accessed 25 Jan 2025).
3. Baker, B. (2020), "Renewable Energy Projects: Approaches and Strategies", *Energy Policy Studies*, vol. 12(4), pp. 55—70.
4. Vikhliaiev, O. S. (2012), "Program-targeted methods in public administration: theoretical and methodological foundations", *Visnyk derzhavnoi sluzhby Ukrainy*, vol. 2, pp. 21—27.
5. Ostapenko, T. M. (2019), "Project management in the energy sector: methodological aspects", *Naukovyj visnyk KhNEU*, vol. 4, pp. 14—23.
6. Chorna, S. M. (2021), "Strategies for ensuring energy security of Ukraine: program-targeted approach", *Ekonomika ta upravlinnia*, vol. 11, pp. 45—52.

Стаття надійшла до редакції 12.02.2025 р.