

І. А. Осауленко, к.т.н., доцент

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького,
б-р Шевченка, 81, м. Черкаси, 18031, Україна,
igrek0s@rambler.ru

ПРОЦЕДУРНІ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ АСПЕКТИ ПРОЕКТНО-ОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ РЕГІОНАЛЬНИМ РОЗВИТКОМ

Розглянуто особливості застосування проектного підходу в управлінні регіональним розвитком. Наведено основні чинники, які впливають на ефективність цього процесу. Підкреслено важливість встановлення оптимальних процедур управління і забезпечення їхнього належного інформаційного супроводу. Досліджено організаційні засади проектно-орієнтованого управління на регіональному рівні та вказано основних суб'єктів регіонального розвитку. Обґрунтовано доцільність розгляду процесів управління регіональними проектами з системних позицій. Для виявлення основних аспектів проектно-орієнтованого управління використано функціональний підхід. Структуровано основні функції управління регіональними проектами. Охарактеризовано вимоги до представлення необхідної для їхнього виконання інформації. Показано можливість використання альтернативних процедур для виконання зазначених функцій. Запропоновано теоретико-множинну модель, яка встановлює взаємозв'язок між функціями проектно-орієнтованого управління, відповідними процедурами та параметрами кожної з процедур і може бути використана для обґрунтування вибору оптимального способу реалізації функції управління в заданих умовах.

Ключові слова: проектно-орієнтоване управління, регіональний розвиток, інформаційні потоки, процедурна складова.

Постановка проблеми. Проектний підхід є одним із базових інструментів розроблення і реалізації стратегій регіонального розвитку в умовах трансформації політичної та соціально-економічної системи держави. При цьому характерними ознаками такого підходу є націленість на досягнення конкретних вимірюваних результатів у визначений термін, унікальність мети, засобів або місця реалізації проекту, поєднання ініціативи й творчості на стадії визначення концепції з чітким розподілом обов'язків і відповідальності в ході виконання робіт. Разом з тим, велика кількість зацікавлених сторін, неоднорідність складу потенційних учасників регіональних проектів та їхня територіальна розосередженість зумовлюють необхідність вирішення додаткових завдань управління.

До найбільш суттєвих особливостей планування регіональних проектів належать організація широкого обговорення за участю представників місцевої влади, бізнесу, науково-освітньої спільноти і громадських рухів, узгодження інтересів та формування спільного бачення перспектив розвитку відповідної території, налагодження надійної і довготривалої системи комунікацій, пошук найкра-

щих проектних ідей та їхнє стикування зі стратегічними та операційними цілями з урахуванням визначених конкурентних переваг регіону і нагальних потреб населення. Ефективність зазначених процесів значною мірою залежить від знаходження найбільш сприятливих умов взаємодії ключових акторів і дотримання відповідних процедур. При цьому якість виконання кожного з рекомендованих кроків, зокрема, формування робочої групи, проведення аналізу регіону, визначення стратегічних орієнтирів для перспективних проектів, тісно пов'язана з інформаційним полем, в якому перебувають всі зацікавлені сторони. Відповідно, для знаходження оптимальних рішень у сфері управління регіональними проектами слід поєднувати сучасні організаційні механізми взаємодії потенційних учасників із належним інформаційним супроводом діяльності, пов'язаної з плануванням регіонального розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання пошуку ефективних механізмів управління регіональним розвитком привертають увагу багатьох дослідників та фахівців-практиків, діяльність яких пов'язана з розробленням і реалізацією відповідних дер-

жавних та місцевих програм. На інституціональному рівні однією з найбільш популярних залишається концепція «потрійної спіралі», яка передбачає тісний зв'язок та взаємодію між місцевими органами влади, бізнесовими структурами і науково-освітніми закладами в процесі впровадження інновацій. Разом з тим, один із авторів зазначеної теорії наголошує, що найчастіше на перший план виходять яскраві прояви результатів інноваційної діяльності, в той час як передумови успіху відповідних регіональних проектів зазвичай потребують детальнішого дослідження [1]. Наступна модель пов'язує ряд концепцій інноваційного розвитку, серед яких регіональний кластер, інноваційна мережа, регіональна інноваційна система, нарешті, регіон, що навчається. Останній із перелічених типів характеризується тісною співпрацею різних суб'єктів при розробці регіональної стратегії, поєднанням політичних рішень та громадських ініціатив, створенням місцевих коаліцій з розвитку, розвитком державно-приватним партнерством [2]. У цьому зв'язку становлять значний інтерес запропоновані принципи і підходи до здійснення цілеспрямованих змін, до яких відносять налагодження дієвої комунікації між усіма суб'єктами регіонального розвитку, широка інформованість щодо цілей, завдань і запланованих заходів, прозорість обговорення та ухвалення рішень, забезпечення стратегічної спроможності як основи взаємозв'язку регіональних проектів зі стратегічним плануванням. До цього додається необхідність стандартизації процедур управління змінами та узгодження інтересів із застосуванням механізмів суспільного діалогу. Також наводяться деякі організаційні передумови підвищення ефективності управління регіональним розвитком, зокрема, проведення агітаційно-інформаційних заходів, створення консорціуму виконавців, започаткування зустрічей їхніх представників у розширеному форматі, формування регіонального проектного бюро [3]. Необхідність належного організаційного супроводу реалізації стратегії розвитку регіону підкреслюється й іншими авторами. Вказується на важливість визначення місця і ролі кожного з учасників, виділяються ієрархічні рівні управління регіональним розвитком, описуються функції регіонального відділу управління проектами [4]. Пропонується використання корпоратив-

них принципів управління регіональними програмами та портфелями проектів у поєднанні з механізмами державно-приватного партнерства, зокрема, створення на рівні стратегічного планування регіонального розвитку ради директорів із керівників залучених підприємств і організацій, а також представників місцевої влади і громадських об'єднань [5].

Крім організаційних засад проектно-орієнтованого управління регіональним розвитком, окремі дослідники зосереджують увагу на процесах інформаційної підтримки регіональних проектів. Створення відповідної інформаційно-аналітичної служби передбачає підвищення якості управлінських рішень загалом, а в частині сприяння процесам розвитку забезпечує підготовку прогнозів розвитку підприємств, аналітичну оцінку інновацій та вироблення пропозицій щодо їхнього впровадження, визначення та мінімізацію проектних ризиків [6]. Разом з тим, аналіз інформаційних зв'язків між ключовими учасниками створює підґрунтя для виявлення складніших форм взаємодії. У цьому контексті становить значний інтерес дослідження чинників, що зумовлюють проявлене ставлення різних суб'єктів до тих чи інших подій або явищ, у тому числі запропонованих проектних ідей, до прийнятої стратегії регіонального розвитку. Теорія несилової взаємодії виділяє два основні фактори, від яких залежить рівень підтримки конкретним актором тих чи інших ініціатив. Першим чинником є його внутрішній стан (інтроформація), другим – інформаційні впливи, що здійснюються на нього іншими акторами. Крім того, вводиться важливе поняття інформаційної відстані, яка відображає імовірність досягнення згоди між суб'єктами на основі статистичних даних щодо їхньої взаємодії в минулому [7]. В останніх дослідженнях апарат теорії несилової взаємодії також використовують для моделювання активності зацікавлених сторін проекту [8].

Проведений аналіз підтверджує наявність багатьох різних аспектів проектно-орієнтованого управління регіональним розвитком і свідчить про досягнення окремих важливих результатів. У той же час, для підвищення ефективності процесів управління з урахуванням всього комплексу цілей розвитку видається доцільним розглядати окреслену проблему з системних позицій.

Формулювання мети статті. Мета статті полягає в узагальненні процедурних та інформаційних аспектів, пов'язаних із плануванням і реалізацією проектів регіонального розвитку, та розробленні відповідної системної моделі.

Виклад основного матеріалу. Розгляд комплексу питань, пов'язаних із організацією проектно-орієнтованого управління регіональним розвитком, будемо здійснювати з урахуванням певних припущень. Одним із найбільш суттєвих чинників, що окреслюють рамки зазначеного процесу, є наявність затвердженої уповноваженим територіальним органом стратегії регіонального розвитку. При цьому її типова структура передбачає існування чотирирівневої ієрархії «стратегічні цілі – операційні цілі – завдання розвитку – регіональні проекти». У свою чергу, формування портфеля проектів проводиться шляхом відбору та, в разі необхідності, доопрацювання найбільш вдалих проектних ідей серед поданих учасниками робочої групи з вироблення стратегії, представниками профільних організацій та іншими зацікавленими особами. Власне, ініціалізація, відбір і подальша реалізація регіональних проектів становлять основний зміст проектно-орієнтованого управління регіональним розвитком. Також цілком імовірно, що основні учасники процесу розроблення регіональної стратегії матимуть безпосереднє відношення і до просування конкретних проектів.

Для найповнішого виявлення всіх аспектів управління розвитком регіону доцільно використати функціональний підхід, причому будемо брати до уваги як традиційні функції менеджменту, до яких належать організація, планування, координація, регулювання, стимулювання, контроль, так і специфічні процеси управління проектами, зокрема, ініціалізація проекту, формування і розвиток команди, управління комунікаціями, управління очікуваннями зацікавлених сторін. Оскільки стратегія розвитку регіону поєднує в собі кілька пріоритетних напрямків, процеси формування регіонального портфеля також повинні бути враховані. Серед них варто особливо відзначити ідентифікацію та оцінювання компонентів портфеля, визначення пріоритетів, оптимізацію та балансування портфеля проектів. При цьому не слід забувати про тяжіння різних причетних до реалізації стратегії регіонального розвитку сторін до виконання тих чи

інших функцій. Зокрема, в моделі «потрійної спіралі» передбачається, що науково-освітня компонента відповідає за генерування ідей, бізнесова – працює над їхньою комерціалізацією, державна – забезпечує сприятливі умови для втілення інноваційних проектів.

У свою чергу, будь-яка функція управління регіональними проектами потребує відповідного інформаційного забезпечення. Перш за все, для ідентифікації майбутнього проекту необхідно чітко визначити його основні характеристики. Зокрема, мають бути зазначені мета проекту і територія, на яку він впливатиме, детально описані зацікавлені сторони й очікувані результати, наведені орієнтовна вартість і джерела фінансування, ключові заходи, терміни реалізації, а також потенційні учасники. При цьому інформація може бути представлена в різних формах, надходити багатьма каналами, іноді мати неоднаковий ступінь достовірності. В деяких випадках у первинному описі проекту окремі відомості бувають упушені чи містять суттєві помилки, що зумовлює необхідність доповнення або уточнення інформації, а в разі неможливості цього призводить до відхилення проекту ще на стадії ідентифікації.

Деякі інші вимоги до інформації додаються під час оцінювання і порівняння проектів, що потенційно можуть увійти до складу регіонального портфеля. У цьому випадку вона повинна бути чітко структурована, найчастіше у вигляді таблиць, бажано оперувати, передусім, кількісними параметрами. Певні складнощі пов'язані з визначенням ступеня зацікавленості в проекті різних сторін або їхньої готовності до безпосередньої участі в його реалізації, не завжди можна достатньо точно оцінити потреби в фінансових та інших ресурсах і можливості їхнього подальшого залучення, географічні межі впливу регіонального проекту іноді також є нечіткими. Все це зумовлює наявність імовірнісних або нечітких параметрів проекту. Подана інформація повинна бути достатньою для вибору найкращого з кількох близьких за змістом проектів або прийняття рішення про їхнє об'єднання.

Також суттєву роль відіграє інформаційне забезпечення в процесі формування регіональних проектних структур, передусім у плані роз'яснення пріоритетних напрямків розвитку регіону, інтеграції різних суб'єктів і узгодження позицій [9]. Крім того, для ефективного функціонування розподілених про-

ектно-орієнтованих об'єднань можуть створюватись інформаційні системи зі значно ширшою функціональністю, в тому числі системи підтримки прийняття рішень [10].

Далі детальніше зупинимось на процедурній складовій проектно-орієнтованого управління регіональним розвитком. Власне, процедура повинна визначати, ким, в який спосіб і частково в якій послідовності будуть виконуватись передбачені функції управління. Наприклад, формування команди проекту може здійснюватись тим суб'єктом, який запропонував проектну ідею, або на основі залучення представників усіх зацікавлених сторін. При цьому існують альтернативні варіанти підбору персонального складу команди, зокрема, призначення на підставі рішення керівника проекту, яке в разі необхідності узгоджується з керівниками окремих організацій або функціональних підрозділів, проведення конкурсу, призначення на основі досягнення консенсусу між ключовими учасниками проекту. Зміна складу команди також може бути плановою, коли після завершення певного етапу проекту зникає потреба у фахівцях однієї галузі, натомість передбачається використання інших спеціалістів, або ж позаплановою, в разі зміни позиції щодо проекту однієї із зацікавлених сторін і відкликання нею своїх представників. Відповідно, в першому випадку процедура повинна забезпечити передачу відповідальності і гармонійне входження в команду нового персоналу, а в другому до цього додається необхідність пошуку виконавців або готових надати ресурси партнерів і проведення переговорів з ними. У свою чергу, ініціалізація регіональних проектів теж характеризується наявністю кількох альтернативних способів проведення. Так, проектні ідеї можуть виникати внаслідок проведення мозкового штурму в широкому колі учасників робочої групи з розроблення стратегії регіонального розвитку, опрацювання окремих напрямків розвитку експертними групами і профільними організаціями або подання заповнених електронних форм будь-якими зацікавленими особами. Зрозуміло, що процедура започаткування нового проекту в кожному з випадків матиме свою специфіку, причому це стосується не лише виконання певного набору дій, але й використання і циркуляції інформації. Аналогічно можуть бути виявлені альтернативні процедури для інших функцій проектно-

орієнтованого управління регіональним розвитком.

Викладені вище положення можуть слугувати підставою для побудови наступної моделі. Припустимо, для ефективного проектно-орієнтованого управління регіональним розвитком необхідно забезпечити виконання деякої множини функцій управління F . При цьому кожна з функцій $f_i \in F$, $i=1, \dots, m$ може бути реалізована за допомогою кількох процедур P_{ij} , $j=1, \dots, n_i$. У свою чергу, кожна процедура P_{ij} потребує наявності певного обсягу даних D_{ij} і характеризується множиною задіяних акторів A_{ij} , орієнтовним часом виконання t_{ij} та деякою схемою організації інформаційних потоків S_{ij} . Питання вибору оптимальної процедури для реалізації тієї чи іншої функції проектно-орієнтованого управління в конкретній ситуації зазвичай не мають однозначного вирішення. Для оцінювання альтернатив може бути запропонована деяка узагальнена функція $K(D_{ij}, A_{ij}, t_{ij}, S_{ij})$, яка б певним чином характеризувала корисність процедури P_{ij} в заданих умовах. Серед чинників, що впливають на результат, слід вказати масштаби проекту, територіальну розосередженість потенційних учасників, обмеження на терміни прийняття рішень, а також схильність зацікавлених сторін до досягнення консенсусу. Вказані фактори іноді зумовлюють неможливість або недоцільність використання окремих процедур. Разом з тим, у багатьох випадках лише комбінування кількох процедур здатне забезпечити належне виконання відповідної функції управління. На цьому шляху також виникають певні складнощі через одночасне залучення деяких акторів до виконання різних процедур та накладання кількох схем інформаційних потоків. Зазначені обставини додатково зумовлюють потребу в певних заходах для забезпечення цілісності даних і підтримання їх в актуальному стані.

Очевидно, запропонована модель не охоплює всіх деталей організації проектно-орієнтованого управління регіональним розвитком. У той же час, вона дає можливість виділити ключові процедури й акцентувати увагу на проблемних моментах, що сприятиме підвищенню ефективності управління.

Висновки. В роботі проведено аналіз організаційних особливостей проектно-орієнтованого управління регіональним розвитком. Розглянуто інформаційні аспекти підтримки регіональних проектів. На основі функціонального підходу показано типові процедури проектно-орієнтованого управління. Запропоновано теоретико-множинну модель, яка відображає взаємозв'язок між основними аспектами управління та існуючими процедурами.

В подальшому доцільне проведення досліджень у напрямку удосконалення механізмів вибору процедур проектно-орієнтованого управління, уточнення та деталізації відповідних параметрів і функціональних залежностей.

Список літератури

- Ицковиц Г. Тройная спираль. Университеты–предприятия–государство. Инновации в действии / Г. Ицковиц ; [пер. с англ. А. Ф. Уваров]. – Томск : Изд-во ТУСУР, 2010. – 238 с.
- Регіональні інноваційні системи: досвід розвинених країн і перспективи його використання в Україні / [Ю. В. Легенько, Т. І. Євтухова, О. В. Родіонов та ін.]. – К. : Укртехінформ, 2013. – 325 с.
- Соловійов В. П. Інноваційний розвиток регіонів: питання теорії та практики / Соловійов В. П., Кореняко Г. І., Головатюк В. М. – К. : Фенікс, 2008. – 224 с.
- Рач В. А. Управління проектами: практичні аспекти реалізації стратегії регіонального розвитку / Рач В. А., Россошанська О. В., Медведєва О. М. – К. : К.І.С., 2010. – 276 с.
- Рыбак А. И. Методологические основы управления программами развития регионов Украины / А. И. Рыбак, Г. С. Панафидин // Управління розвитком складних систем : зб. наук. праць. – Вип. 19. – К. : КНУБА, 2014. – С. 71–77.
- Захарова І. В. Основи інформаційно-аналітичної діяльності / І. В. Захарова, Л. Я. Філіпова. – К. : ЦУЛ, 2013. – 336 с.
- Тесля Ю. Н. Введение в информатику природы / Ю. Н. Тесля. – К. : Маклаут, 2010. – 255 с.
- Медведєва Е. Моделирование активности заинтересованных сторон в проекте методами несилового взаимодействия в нечеткой постановке / Е. Медведєва // Information Technologies & Knowledge : Internat. journal. – 2014. – Vol. 8, № 4. – P. 383–385.
- Осауленко І. А. Методи формування розподілених проектно-орієнтованих структур / І. А. Осауленко // Вісник інженерної академії України. – 2014. – Вип. 1. – С. 111–113.
- Осауленко І. А. Використання систем підтримки прийняття рішень у проектному управлінні розподіленими структурами / І. А. Осауленко // Управління розвитком складних систем : зб. наук. праць. – Вип. 13. – К. : КНУБА, 2013. – С. 32–36.

References

- Itzcowitz, G. (2010). Triple helix: University-Industry-Government. Innovation in action. Transl. from Engl. Tomsk, Izd-vo TUSUR, 238 p. [in Russian].
- Lehenko, Yu. V., Yevtukhova, T. I. and Rodionov, O. V. et al. (2013) Regional innovation systems: the experience of developed countries & prospects of its using in Ukraine. Kyiv: Ukrtekhinform, 325 p. [in Ukrainian].
- Soloviov, V. P., Koreniako, H. I. and Holovatiuk, V. M. (2008). The innovation development of regions: issues of theory and practice. Kyiv: Feniks, 224 p. [in Ukrainian].
- Rach, V. A., Rossoshanska, O. V. and Medvedeva, O. M. (2010). Project management: practical aspects of implementing regional development strategies. Kyiv, K.I.C., 276 p. [in Ukrainian].
- Rybak, A. I. and Panafidin, G. S. (2014). Methodological bases of management by programs of Ukrainian regions development. *Upravlinnya rozvytkom skladnyh system*, (19). Kyiv, KNUBA, pp. 71–77 [in Russian].
- Zakharova, I. V. and Filipova, L. Ya. (2013). Basics of informational-analytical activity. Kyiv, TsUL, 336 p. [in Ukrainian].
- Teslya, Yu. N. (2010). Introduction to information science of nature. Kyiv, Maklout, 255 p. [in Russian].
- Medvedeva, E. (2014). Modeling of stakeholders activity in the project by non-power interaction methods in fuzzy statement. *International Journal "Information Technologies & Knowledge"*. Sophia, ITHEA, 8 (4), pp. 383–385 [in Russian].
- Osaulenko, I. A. (2014). Methods of forming of distributed project-oriented structures. *Visnyk inzhenernoyi akademii Ukrainy*. Kyiv, EAU, (1), pp. 111–113 [in Ukrainian].
- Osaulenko, I. A. (2013). The use of decision support systems in project management by distributed structures. *Upravlinnya rozvytkom skladnyh system*, (13). Kyiv: KNUBA, pp. 32–36 [in Ukrainian].

I. A. Osaulenko, Ph.D., associate professor
Cherkasy National University named after Bogdan Khmelnytsky
Shevchenko blvd, 81, Cherkasy, 18031, Ukraine,
igrek0s@rambler.ru

PROCEDURAL AND INFORMATIONAL ASPECTS OF PROJECT-ORIENTED MANAGEMENT BY REGIONAL DEVELOPMENT

The article is devoted to the research of procedural and informational features of project management in the context of regional development. The aim of this work is to make a generalization of procedural and informational aspects of planning and realization of the projects of regional development and corresponding model definition. The project approach is one of the best instruments of working up and realization of regional development strategy in the conditions of transformation of political and socio-economic system of the State. At that many stakeholders, heterogeneity of potential membership of regional projects and their territorial allocation stipulate for the necessity of additional management decision-making. The important features of regional projects planning are the organization of wide discussion with the participation of representatives of municipal administration, business, scientific and educational communities and public movements, the concordance of their interests, the formation of common vision of the development perspectives of the territory, the arrangement of reliable and long-term communication system, the search of the best project ideas and their concordance with strategic and day-to-day aims taking into account appointed competitive preferences of the region and daily wants of inhabitants. The effectiveness of these processes depends on the arrangement of the condition for the best interaction of the key actors, the maintenance of established procedures, the quality of dataware. The search of the optimal decision in regional project management needs in joining up of contemporary organizational mechanisms and informational accompaniment of the activity. The approved strategy of regional development is one of important factors which have an influence on project-oriented management. For complete exposure of management different aspects the functional approach is used. Three groups of functions are marked out: general functions of management, specific functions of project management and functions of portfolio management. The distribution of functions in Triple Helix model is taken into account too. The possibility of alternative procedure using for different function execution is shown. Different methods of project teams forming and new regional projects initialization are cited as an illustration. The demands to fullness and presentation medium for some procedures are described. The set theory model for summarizing procedural and informational aspects which includes parameters of data level, multitude of actors, approximate time for procedure execution and information flows scheme are worked out. The utility function for project procedures is offered. Thus, organizational features of project-oriented management by regional development are analyzed. Informational aspects and typical procedures are described, The model of their interdependence is offered. Mechanisms of procedure choice need in specification.

Keywords: *project-oriented management, regional development, informational flows, procedural constituent.*

*Рецензенти: С. В. Голуб, д.т.н., професор,
Ю. М. Тесля, д.т.н., професор*