УДК 656.078:658.51

В. В. Біліченко, д-р техн. наук, доц.;
С. О. Романюк

СИСТЕМНА МОДЕЛЬ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛІННЯ СТРАТЕГІЯМИ РОЗВИТКУ ОРГАНІЗАЦІЙ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ ЗА ЕТАПАМИ ЇХ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ

Розроблено системну модель проектного управління стратегією організацій автомобільного транспорту за етапами її життєвого циклу як за проектами, так і за процесами. Реалізовано проектний підхід до управління стратегіями організації за двома окремо або сумісно-взаємопов'язаними аспектами.

Вступ

Виведення українських організацій автомобільного транспорту (ОАТ) на конкурентоспроможний рівень вимагає щораз більших зусиль у напрямі постійного саморозвитку, зокрема оновлення наявних технологій, пошуку нових напрямів діяльності, що задовольняють цілі стратегічного розвитку організації, впровадження нових методів корпоративного управління. У зв'язку з цим важливим є формування і вдосконалення наукового апарату, що дозволяє на високому, якісному рівні допомагати управлінському апарату ОАТ вирішувати питання інноваційного характеру, пов'язані не тільки з поточним функціонуванням, але і з адекватним інноваційним розвитком, що забезпечує довгострокове існування і розвиток організацій.

Постановка задачі дослідження

Проблеми економічного, стратегічного та інноваційного розвитку управління проектами знайшли широке віддзеркалення в зарубіжній і вітчизняній економічній літературі [1—4]. У них розкрито різні сторони процесу розвитку організацій, а також управління інноваційною діяльністю. Проте критичний аналіз робіт, а також цінних нормативних документів свідчить про недостатнє опрацьовування методологічних, а також деяких теоретичних аспектів управління стратегічним розвитком підприємства, зокрема розробки системних моделей проектного управління стратегіями розвитку організацій автомобільного транспорту за етапами їх життєвого циклу. Пропоновані моделі і методи управління розвитком або розглядають процес розвитку з однієї сторони, або освітлюють лише загальні питання. Недостатньо розкриті в літературі методи управління розвитком на засадах інноваційного підходу. Необхідність розробки системного підходу до управління інноваційною діяльністю як чинника стратегічного розвитку організацій автомобільного транспорту підтверджується і суперечливим досвідом здійснення такого процесу на практиці вітчизняних підприємств.

Метою дослідження є розробка системної моделі проектного управління стратегіями розвитку організацій автомобільного транспорту.

Матеріали та результати дослідження

Згідно з концепцією проектного управління етапами життєвого циклу стратегії розвитку ОАТ, в загальному випадку, проект цієї стратегії може бути описано за допомогою такої моделі

$$P_{s1} = P_{s1}\left(P_{f1}, P_{r1}, P_{c1}, P_{e1}\right), \tag{1}$$

де P_{f1}, P_{r1}, P_{c1}, P_{e1} — відповідно, підпроекти етапів життєвого циклу стратегії організації — формування (формулювання), розроблення стратегічного портфеля, планування і реалізації стратегічного портфеля, експлуатації і оцінювання стратегії.

© В. В. Біліченко, С. О. Романюк, 2013

Модель проектного управління стратегіями організації за етапами їх життєвого циклу як за проектами можна представити у такому вигляді (рис. 1). Системний підхід в цьому випадку спрямовується на комплексне упорядкування на основі принципу системної єдності, процесів управління системами перевезень (СП), технічної підготовки (СТП) АТЗ (діагностування, ТО та ПР АТЗ), а також експедиційного обслуговування (СЕО) в проектах (підпроектах) етапів життєвого циклу стратегії ОАТ — формування, реалізація, контроль та коригування.

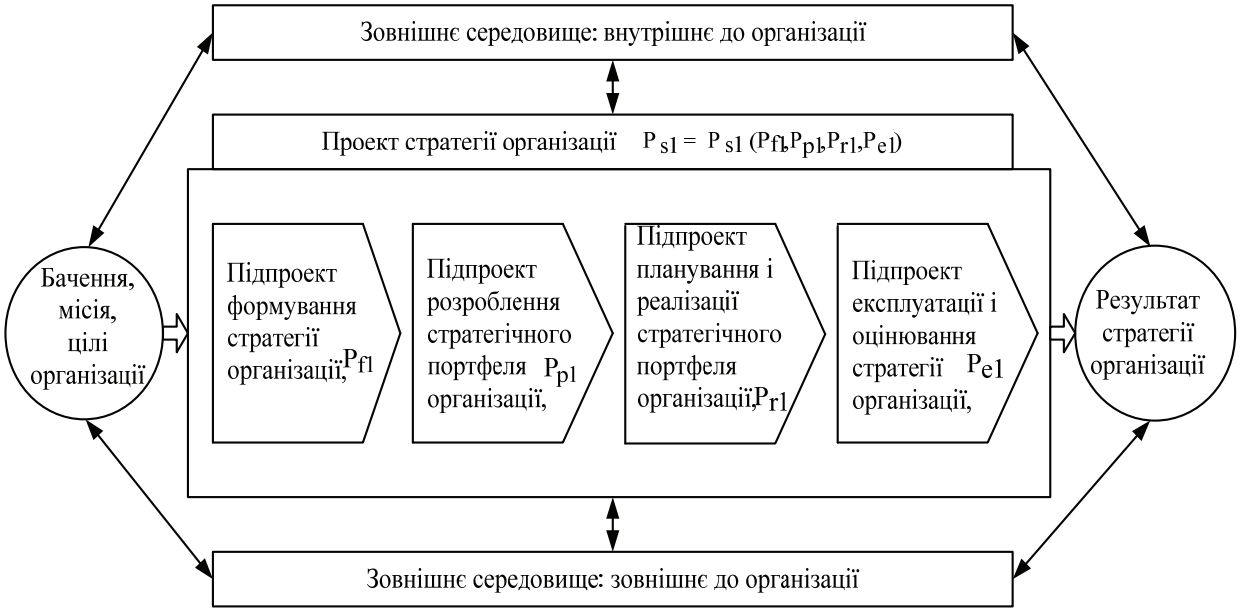

Рис. 1. Системна модель проектного управління стратегіями ОАТ за етапами їх життєвого циклу як проектами

Процес побудови системної моделі передбачає проходження двох етапів: цілеспрямування та ціледосягнення.

При цьому вирішення проблем цілепокладання та ціледосягнення процесів стратегічного розвитку ОАТ безпосередньо пов'язується із забезпеченням єдності цих процесів — формування, розроблення стратегічного портфеля, планування і реалізації стратегічного портфеля, експлуатації і оцінювання — на єдиній системно-методичній основі.

На етапі цілепокладання має бути сформульована системна ціль стратегічного розвитку ОАТ:

$$G_s \to G_{ij}^n \left\{ g_{ij}^n : g_{ij}^n \in G_{ij}^n, \;\; n = 1,2...,N; \;\; i = 1,2...,I; \;\; j = 1,2,...,J; \right\}, \tag{2}$$

де G_{ij}^n — множина локальних цілей ОАТ, які мають бути досягнуті в проекті *n*-го етапу життєвого циклу стратегії ОАТ за *i*-м видом системи на *j*-му проміжку часу, які забезпечують досягнення системної (глобальної) цілі ОАТ.

Проведений аналіз умов розвитку і функціонування ОАТ дозволяє зробити припущення, що основними видами (найменування) локальних цілей мають виступати цілі ефективності систем, побудованих за основними функціональними сферами, що реалізуються в ОАТ, тобто цілі ефективності СП, СТП АТЗ, а також СЕО.

Таким чином, цільовий рівень G_{ij}^1 можна записати так:

$$G_{ij}^1 = G_{ij}^1 \left(G_{1j}^1, G_{2j}^1, G_{3j}^1 \right), \tag{3}$$

де G_{1j}^1 — множина локальних цілей проекту (підпроекту) етапу формування життєвого циклу стратегії СП на *j*-му проміжку часу; G_{2j}^1 — множина локальних цілей проекту (підпроекту) етапу формування життєвого циклу стратегії СТП АТЗ на *j*-му проміжку часу; G_{3j}^1 — множина локальних цілей проекту (підпроекту) етапу формування життєвого циклу стратегії СЕО на *j*-му проміжку часу.

Відповідно, можна записати цільовий рівень для етапу розроблення стратегічного портфеля життєвого циклу стратегії G_{ij}^2 у вигляді

$$G_{ij}^2 = G_{ij}^2\left(G_{1j}^2, G_{2j}^2, G_{3j}^2\right), \tag{4}$$

де G_{1j}^2 — множина локальних цілей проекту (підпроекту) етапу розроблення стратегічного портфеля життєвого циклу стратегії ОАТ за СП на *j*-му проміжку часу; G_{2j}^2 — множина локальних цілей проекту (підпроекту) етапу розроблення стратегічного портфеля життєвого циклу стратегії ОАТ за СТП АТЗ на *j*-му проміжку часу; G_{3j}^2 — множина локальних цілей проекту (підпроекту) етапу розроблення стратегічного портфеля життєвого циклу стратегії ОАТ за СЕО на *j*-му проміжку часу.

Для етапу планування і реалізації стратегічного портфеля життєвого циклу стратегії ОАТ G_{ij}^3 можна записати як

$$G_{ij}^3 = G_{ij}^3\left(G_{1j}^3, G_{2j}^3, G_{3j}^3\right), \tag{5}$$

де G_{1j}^3 — множина локальних цілей проекту (підпроекту) етапу планування і реалізації стратегічного портфеля життєвого циклу стратегії ОАТ за СП на *j*-му проміжку часу; G_{2j}^3 — множина локальних цілей проекту (підпроекту) етапу планування і реалізації стратегічного портфеля життєвого циклу стратегії ОАТ за СТП АТЗ на *j*-му проміжку часу; G_{3j}^3 — множина локальних цілей проекту (підпроекту) етапу планування і реалізації стратегічного портфеля життєвого циклу стратегії ОАТ за СЕО на *j*-му проміжку часу.

Для етапу експлуатації оцінювання життєвого циклу стратегії ОАТ цільовий рівень G_{ij}^4 можна описати як

$$G_{ij}^4 = G_{ij}^4\left(G_{1j}^4, G_{2j}^4, G_{3j}^4\right), \tag{6}$$

де G_{1j}^4 — множина локальних цілей проекту (підпроекту) етапу експлуатації і оцінювання життєвого циклу стратегії ОАТ за СП на *j*-му проміжку часу; G_{2j}^4 — множина локальних цілей проекту (підпроекту) етапу експлуатації і оцінювання життєвого циклу стратегії ОАТ за СТП АТЗ на *j*-му проміжку часу; G_{3j}^4 — множина локальних цілей проекту (підпроекту) етапу експлуатації і оцінювання життєвого циклу стратегії ОАТ за СЕО на *j*-му проміжку часу.

На основі моделі цілепокладання може бути побудована модель ціледосягнення за алгоритмом, яким передбачається визначення:

1) множини функцій управління, F_{ij}^n, які необхідно реалізувати в проекті *n*-го етапу життєвого циклу стратегії ОАТ за *i*-м видом системи ОАТ на *j*-му проміжку часу для досягнення множини G_{ij}^n

$$G_{ij}^n \to F_{ij}^n\left\{g_{ij}^n : g_{ij}^n \in G_{ij}^n,\ n = 1,2,...,N;\ \ i = 1,2,...,I;\ \ j = 1,2,...,J\right\}; \tag{7}$$

2) множини задач управління, O_{ij}^n, які необхідно розв'язати в проекті *n*-го етапу життєвого циклу стратегії ОАТ за *i*-м видом системи ОАТ на *j*-му проміжку часу для реалізації множини F_{ij}^n

$$F_{ij}^n \to O_{ij}^n\left\{o_{ij}^n : o_{ij}^n \in O_{ij}^n,\ n = 1,2,...,N;\ \ i = 1,2,...,I;\ \ j = 1,2,...,J\right\}; \tag{8}$$

3) множини методів і моделей розв'язання задач управління, M_{ij}^n, які необхідно застосувати в проекті *n*-го етапу життєвого циклу стратегії ОАТ за *i*-м видом системи на *j*-му проміжку часу для множини O_{ij}^n

$$O_{ij}^{n} \to M_{ij}^{n} \left\{ m_{ij}^{n} : m_{ij}^{n} \in M_{ij}^{n},\ n = 1,2,...,N;\ i = 1,2,...,I;\ j = 1,2,...,J \right\}; \quad (9)$$

4) множини алгоритмів методів і моделей розв'язання задач управління, A_{ij}^{n}, які необхідно використати в проекті *n*-го етапу життєвого циклу стратегії ОАТ за *i*-м видом системи ОАТ на *j*-му проміжку часу для множини M_{ij}^{n}

$$M_{ij}^{n} \to A_{ij}^{n} \left\{ a_{ij}^{n} : a_{ij}^{n} \in A_{ij}^{n},\ n = 1,2,...,N;\ i = 1,2,...,I;\ j = 1,2,...,J \right\}; \quad (10)$$

5) множини програмно-технічних засобів реалізації алгоритмів методів і моделей розв'язання задач управління P_{ij}^{n}, які необхідно застосувати в проектах *n*-го етапу життєвого циклу стратегії ОАТ за *i*-м видом системи на *j*-му проміжку часу для множини A_{ij}^{n}

$$A_{ij}^{n} \to P_{ij}^{n} \left\{ p_{ij}^{n} : p_{ij}^{n} \in P_{ij}^{n},\ n = 1,2,...,N;\ i = 1,2,...,I;\ j = 1,2,...,J \right\}; \quad (11)$$

6) множина результатів розв'язання задач управління, R_{ij}^{n}, отриманих за проектом *n*-го етапу життєвого циклу стратегії ОАТ за *i*-м видом системи на *j*-му проміжку часу для множини P_{ij}^{n}

$$P_{ij}^{n} \to R_{ij}^{n} \left\{ r_{ij}^{n} : r_{ij}^{n} \in R_{ij}^{n},\ n = 1,2,...,N;\ i = 1,2,...,I;\ j = 1,2,...,J \right\}. \quad (12)$$

Вимоги до підвищення ефективності процесів управління стратегічним розвитком організацій все частіше стають передумовою до реалізації зазначених процесів з використанням проектного підходу. Відповідно, в теорії проектного управління розробляється багато методів, які можуть бути використані в процесах проектного управління на етапах розроблення стратегічного портфеля і планування його реалізації, реалізації і експлуатації стратегії, а також її оцінювання. При цьому ці моделі і методи, а також практики управління проектами, побудовані на основі останніх, розглядаються за двома основними підходами, які ґрунтуються на концепції портфельного управління проектами.

Перший підхід виходить з розглядання стратегічного портфеля проектів як проекту, що зокрема передбачає аналіз його життєвого циклу, відокремлення проектних фаз тощо, відповідно до PMBoK & Guide [5].

За другим підходом — стратегічний портфель проектів — це типова операційна діяльність, яка включає низку безперервно виконуваних процесів.

Саме такі умови впровадження концепції портфеля в організації передбачаються стандартом портфельного управління PMI [6]. Згідно з цим стандартом виділяють групу процесів формування портфеля і групу процесів моніторингу і контролю. До групи процесів формування портфеля включено такі процеси: ідентифікація компонентів, якими можуть виступати проекти, програми і портфелі проектів, а також інші роботи; категоризація компонентів; оцінювання компонентів; ідентифікація ризиків портфеля; аналіз ризиків портфеля; визначення пріоритетності компонентів; розроблення заходів з протидії ризикам; балансування портфеля; узгодження портфеля; затвердження портфеля.

До групи процесів моніторингу і контролю включають такі процеси як: моніторинг в управлінні ризиками; контроль за виконанням портфеля, підготовка звітності; моніторинг змін стратегії.

За аналогією можна двояко інтерпретувати заявлений в роботі проектний підхід до управління стратегіями організації за фазами їх життєвого циклу.

Стратегія (окремі її етапи) як проект (підпроект) організації, для управління яким може бути використано стандарт PMBoK, описується системною моделлю, зображеною на рис. 1. Водночас, стратегію (стратегічну діяльність) можна розглядати операційну діяльність, до складу якої входить низка безперервно виконуваних взаємопов'язаних процесів. Умови реалізації другого підходу описує системна модель, схема якої показана на рис. 2.

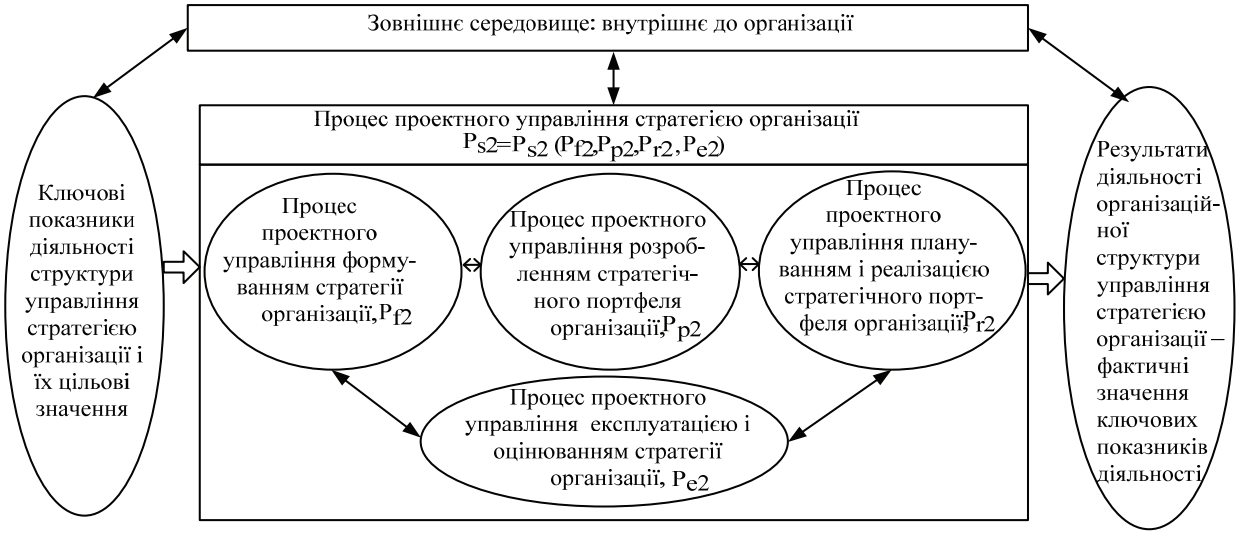

Рис. 2. Системна модель проектного управління стратегіями організації (ОАТ) за етапами їх життєвого циклу як процесами

Коли процес проектного управління стратегіями організації за етапами їх життєвого циклу розглядається як операційна діяльність, то можна записати:

$$P_{s2} = P_{s2}\left(P_{f2},\, P_{p2},\, P_{r2},\, P_{e2}\right), \tag{13}$$

де P_{f2}, P_{p2}, P_{r2}, P_{e2} — відповідно, процеси проектного управління формуванням (формулюванням), розробленням стратегічного портфеля, плануванням і реалізацією, а також експлуатацією і оцінюванням життєвого циклу стратегії.

Методологія формування стратегічного портфеля опрацьована достатньо добре, в першу чергу, як методологія управління портфелем проектів.

Це ж можна зауважити і за умовами планування і реалізації портфеля як певної множини проектів. Процедури оцінювання більшою мірою пов'язуються в літературі з розгляданням проектного управління оцінюванням як процесом, при цьому дані надходять, власне, за результатами реалізації проекту як стратегічного портфеля і його подальшої експлуатації. Питання проектного управління експлуатацією розглядаються залежно від того, чи є організація проектно-орієнтованою, чи ні, і чи доцільно в останньому випадку процеси розглядати як проекти.

Водночас проблематика проектного управління формуванням (формулюванням) стратегії залишається недостатньо опрацьованою.

По-перше, це пов'язується з тим, що зазначений процес, етап життєвого циклу стратегії, в більшій мірі, ніж наступні, носить ознаки творчого процесу. А формалізація останнього з використанням проектного підходу є відносно складнішою задачею.

По-друге, відомі на сьогодні школи стратегічного управління дотримуються різних, часто протилежних, підходів до формування (формулювання) стратегії. На вибір підходів окремої з них, або поєднання цих підходів в певному сполученні впливає багато факторів, зокрема тип керівництва, характер внутрішнього середовища, форма організації, питання взаємозв'язку з організаційною структурою, стадія організаційного розвитку тощо.

Власне, процес розроблення стратегії може вибудовуватися, головним чином, на реалізації, з використанням встановлених процедур і правил, методів генерування ідей, їх сортування і відбору до реалізації. Зауважимо, що до формування стратегії також залучаються експерти ззовні.

Можна очікувати, що поширення проектного управління та етап формування (формулювання) життєвого циклу стратегії має сприяти не лише підвищенню ефективності останнього, а й стратегічного процесу в організації в цілому завдяки: росту рівня координованості стратегічного процесу; забезпеченню методологічної системної єдності використовуваних методів за окремими етапами життєвого циклу стратегій; вдосконаленню механізму впровадження проектного управління стратегією організації через запровадження відповідних змін в організаційній структурі і перерозподілу функцій управління.

Висновки

Розроблено системну модель проектного управління стратегією ОАТ за етапами її життєвого циклу як за проектами, так і за процесами. Системний підхід в такій моделі, яка носить дескриптивний характер, спрямовано на комплексне упорядкування, на основі принципу системної єдності, процесів управління СП, СТП парків АТЗ, СЕО ОАТ на всіх фазах (проектах) життєвого циклу стратегії. Ця модель виходить з припущення двосторонності зв'язку (впливу) проекту і зовнішнього середовища, — не тільки внутрішнього, проте і, власне, зовнішнього, відносно ОАТ, в яких впроваджується проект. Це зумовлює необхідність розгляду організаційних форм кооперування і партнерства в контексті забезпечення можливості впливу ОАТ на зовнішнє щодо них середовище з метою адаптувати останнє з урахуванням власних можливостей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Ансофф И. Стратегический менеджмент. Классическое издание / Игорь Ансоф — СПб : Питер, 2009. — 340 с.

2. Виханский О. С. Стратегическое управление / О. С. Виханский. — М. : Гардарики, 2002. — 296 с.

3. Томпсон А. Стратегический менеджмент / А. Томпсон, Д. Стрикленд. — М. : ЮНИТИ, 1998. — 576 с.

4. Сухарев О. С. Стратегия эффективного развития фирмы: учебник / О. С. Сухарев. — М. : изд-во «Экзамен», 2008. — 287 с.

5. A Guide to the Project Management Body of Knowledge: (PMBOK & Guide). Fourth Edition. ANSI/PMI 99-001-2008. — USA : Project Management Institute, Inc., 2008. — 467 p.

6. The standard for the Portfolio Management. — Second Edition. ANSI/PMI 08-003-2008. USA : Project Management Institute, Inc., 2008. — 324 p.

Рекомендована кафедрою автомобілів та транспортного менеджменту

Стаття надійшла до редакції 14.11.2013
Рекомендована до друку 05.12.2013

Біліченко Віктор Вікторович — завідувач кафедри, ***Романюк Світлана Олександрівна*** — асистент.
Кафедра автомобілів та транспортного менеджменту, Вінницький національний технічний університет, Вінниця