

УДК 656.611.2:656.078.8

DOI: 10.15587/2312-8372.2018.129061

РОЗРОБКА МЕТОДА ФОРМУВАННЯ МУЛЬТИПРОЕКТУ РОЗВИТКУ СУДНОПЛАВНОЇ КОМПАНІЇ

Прихно Ю. Є.

Об'єктом дослідження є процеси управління змістом мультипроектів розвитку судноплавної компанії. Предметом дослідження є метод мультипроектного управління розвитком судноплавних компаній. Одним з найбільш проблемних місць є формування стратегії розвитку судноплавної підприємства. Стратегія судноплавної компанії включає в себе постановку довгострокових цілей компанії, визначення ресурсів для їх досягнення та технологію розробки стратегії. Доведено, що формування конкурентної стратегії судноплавної компанії – процес досить складний і тривалий. Мета цього процесу є вибір проектів розвитку, які підвищать ефективність діяльності компанії в довгостроковій перспективі.

В ході дослідження використовувалися методи системного аналізу, які дозволили визначити, що:

- в умовах жорсткої конкуренції та динамічного оточення судноплавні компанії ведуть свою діяльність у ряді напрямів;
- є необхідність планування багатой кількості паралельних проектів і раціонального використання ресурсів компанії.

Отримано метод оптимізації змісту мультипроекту, що дозволяє сформулювати мультипроект розвитку підприємства, враховуючи не тільки обмеження по ресурсам, але й відповідність результатів мультипроекту стратегічним цілям підприємства. Це пов'язано з тим, що запропонований метод має ряд особливостей, а саме:

- дворівневий характер планування і управління: на рівні окремих проектів і на рівні стратегії в цілому;
- структурованість процесу стратегічного планування в розподілі ресурсів, часу, прибутку;
- розвиток потенціалу судноплавної компанії.

Завдяки цьому забезпечується можливість раціонального розподілу ресурсів компанії. У порівнянні з аналогічними відомими методами це забезпечує такі переваги: досягнення усіх стратегічних цілей, зв'язок стратегії з проектами розвитку, оптимальний розподіл ресурсів.

Ключові слова: метод формування змісту мультипроекту, розвиток судноплавної компанії, стратегія судноплавної компанії, мультипроектне управління.

1. Вступ

Вченими широко досліджено та науково обґрунтовано значний позитивний вплив використання інструментарію управління проектами на підприємницьку та економічну діяльність від малих форм до великих підприємницьких структур, і, як результат, на економіку країни в цілому. При цьому, в сучасних умовах активного інноваційного розвитку економіки та турбулентності навколишнього середовища, значна увага має приділятися різнобічній діяльності господарюючих суб'єктів. Це дає змогу врахувати диверсифікаційні можливості і стратегічні напрямки укрупнення (розширення бізнесу), що дозволяють найкращим чином реалізувати проекти розвитку судноплавної компанії.

Незважаючи на те, що в багатьох джерелах викладені описи процесу стратегічного управління розвитком підприємства за допомогою проектів, на практиці його важко реалізувати. А подання даного процесу у вигляді набору формалізованих процедур або у формі покрокової послідовності дій, зручної для реалізації на практиці, на сьогоднішній день просто не існує.

У зв'язку з тим, що проектно-орієнтоване управління є підходом, при якому багато завдань виробничої діяльності організації розглядаються як окремі проекти, до них застосовуються принципи і методи управління проектами.

Такий вид управління є центральною концепцією для організацій, діяльність яких здійснюється у вигляді безперервного виконання множини проектів. Це, в першу чергу відноситься до проектно-орієнтованих судноплавних компаній.

Тому актуальним є дослідження розвитку методології управління проектами на основі створення методів мультипроектного управління та їх використання для зміцнення позицій судноплавних компаній.

2. Об'єкт дослідження та його технологічний аудит

Об'єктом дослідження є процеси управління змістом мультипроектів розвитку судноплавної компанії.

Одним з найбільш проблемних місць є те, що підприємства транспортного комплексу перебувають в умовах найгострішої конкуренції з боку іноземних компаній, в результаті якої об'єм перевезень зовнішньоторговельних вантажів українським водним транспортом щорічно скорочується, а валютна виручка за перевезення вантажів йде за кордон. Управління змістом мультипроектів включає в себе процеси, які забезпечують включення в мультипроект тих проектів, які необхідні для успішної реалізації стратегії. Управління мультипроектом вимагає спеціальних методів управління, що забезпечують досягнення цілей при дотриманні заданих обмежень (у тому числі через загальні ресурси) і умов його виконання. Таким чином, управління змістом мультипроектів є досить складним завданням, яке містить у собі процеси, що забезпечують включення в мультипроект усіх проектів і робіт, які необхідні для успішного його виконання. Включення усіх робіт означає, що окрім власне робіт, спрямованих на отримання

продукту проекту, в проект включаються також і усі роботи, спрямовані на досягнення інших стратегічних цілей.

Для створення систем управління проектом необхідно:

- вирішувати проблеми організації робіт, розподілу відповідальності, оцінки вартості, створення системи звітності;
- ефективно підтримувати процедури збору інформації про виконання робіт;
- відображати результати в інформаційній управлінській системі для узагальнення графіків робіт, вартості, ресурсів і дат завершення.

3. Мета та задачі дослідження

Метою роботи є підвищення ефективності діяльності судноплавних компаній шляхом розробки методу формування мультипроекту.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити ряд наукових завдань:

1. Проаналізувати застосовність методології управління проектами для розвитку судноплавних компаній.
2. Розробити метод оптимізації змісту мультипроекту розвитку судноплавної компанії на базі системної єдності стратегічних цілей, портфеля проектів і мультипроекту.
3. Розробити методичні основи, які включають в себе методи та логічну послідовність їх застосування для формування мультипроекту розвитку судноплавної компанії.

4. Дослідження існуючих рішень проблеми

Проблемі створення методології розвитку організацій присвячені наукові розробки багатьох вчених. Для розвитку підприємств через проекти великий внесок було зроблено у дослідженнях [1, 2], які присвячені розробці науково-теоретичного і науково-практичного базису застосування методології управління проектами. У [2] було висвітлено питання проактивного управління розвитком організаційних систем. Основний інструмент управління розвитком – проекти та програми збалансованого розвитку, побудовані в рамках матричних технологій. У [3] було досліджено проблеми перетворення управління проектами в стратегічний засіб створення і збереження конкурентної переваги. Робота [4] висвітлює питання технологічних та організаційних аспектів діяльності з управління проектами в рамках реалізації стратегії розвитку соціально-економічних систем. Дослідження у галузі управління проектами в рамках реалізації стратегії розвитку соціально-економічних систем наводиться у [5]. Джерело [6] надає змогу ознайомитись з основними відмінностями між мультипроектом та портфелем проектів, акцентуючи увагу на стратегічній спрямованості портфеля проектів. У [7, 8] досліджуються різні стратегії судноплавних компаній для розвитку бізнесу в турбулентному середовищі, аналізуються приклади успішного впровадження управління проектами в судноплавній галузі, приклади вибору стратегій судноплавних компаній. Джерело [9] дає змогу чітко усвідомити різницю між

портфелем проектів та мультипроекту. У [10] висвітлено питання розробки концепцій, вдосконалення технічних прийомів і вирішення виникаючих типових проблем в області управління проектами.

Однак, в наукових розробках чітко не визначаються поняття і основні компоненти мультипроекту розвитку в системному взаємозв'язку зі стратегією розвитку організації.

Таким чином, потрібна розробка більш детальних і адекватних умов функціонування судноплавних компаній, а також науково-методичних підходів до формування мультипроекту розвитку, що реалізується у системній єдності із стратегією підприємства.

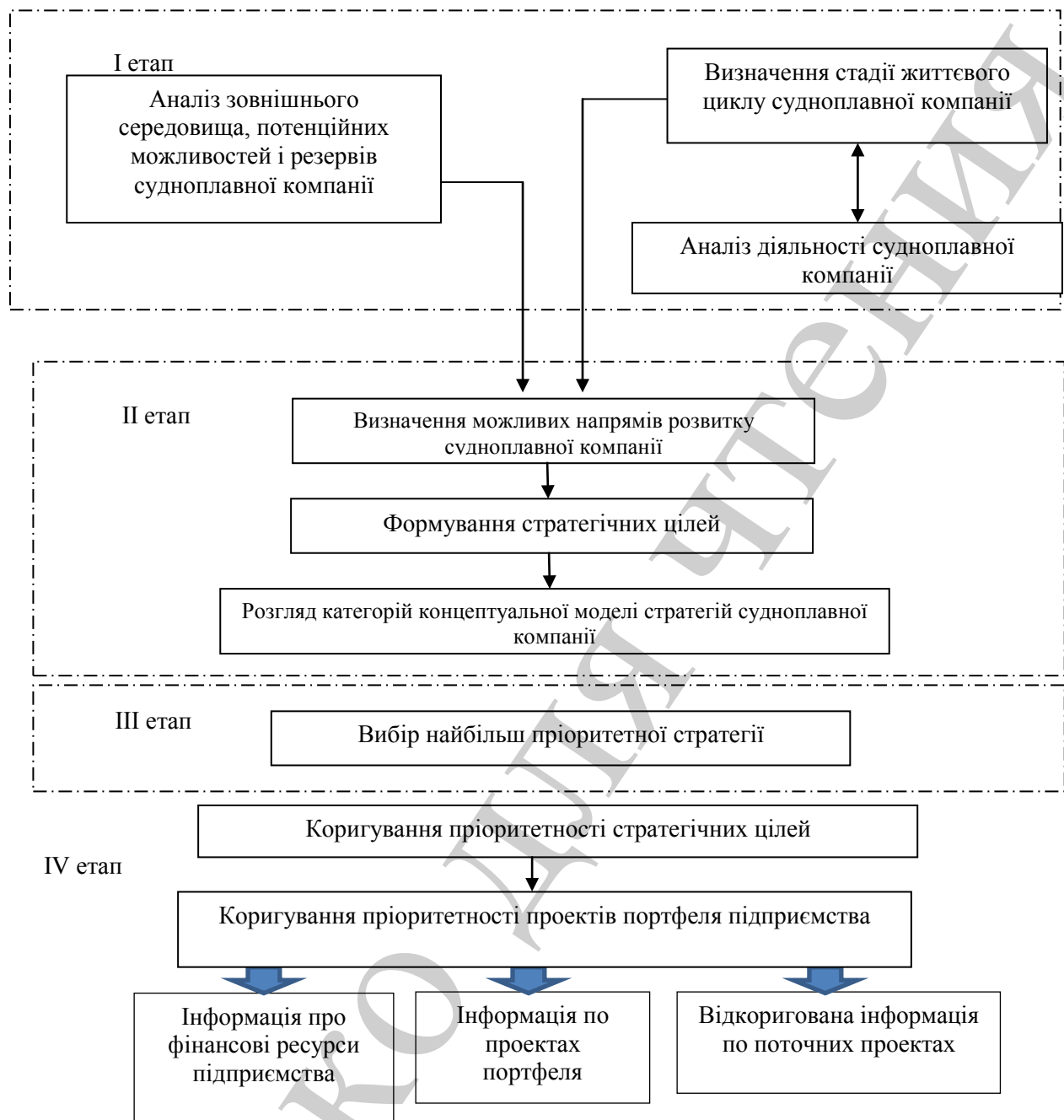
5. Методи досліджень

Теоретичною та методологічною основою дослідження послужили науково-практичні роботи з досліджуваної проблеми. Інформаційну основу дослідження також склали стандарти з управління проектами, матеріали наукових конференцій і наукових публікацій з суміжних тем дослідження, роботи періодичних видань з конкретними прикладами з світової практики. Для досягнення поставленої мети, при визначенні сформульованих завдань, їх постановці та вирішенні, було використано такі загальнонаукові та спеціальні методи дослідження:

- метод теоретичного узагальнення – для уточнення поняттєвого апарату, сутності мультипроектного управління і виявлення його особливостей;
- метод дедукції – при розробці концептуальних основ застосування мультипроектного управління, необхідності й можливості його використання на підприємствах морегосподарського комплексу;
- методи логіки, аналізу і синтезу – для класифікації проектів розвитку судноплавних компаній;
- метод аналогій – для формалізації проектів розвитку судноплавних компаній і удосконалення структури мультипроекту.

6. Результати досліджень

Для створення систем управління мультипроектом необхідно відобразити цілі та результати в інформаційній управлінській системі. А для успішного управління змістом мультипроекту необхідно, щоб послідовність дій його була чітко представлена і структурована (рис. 1).



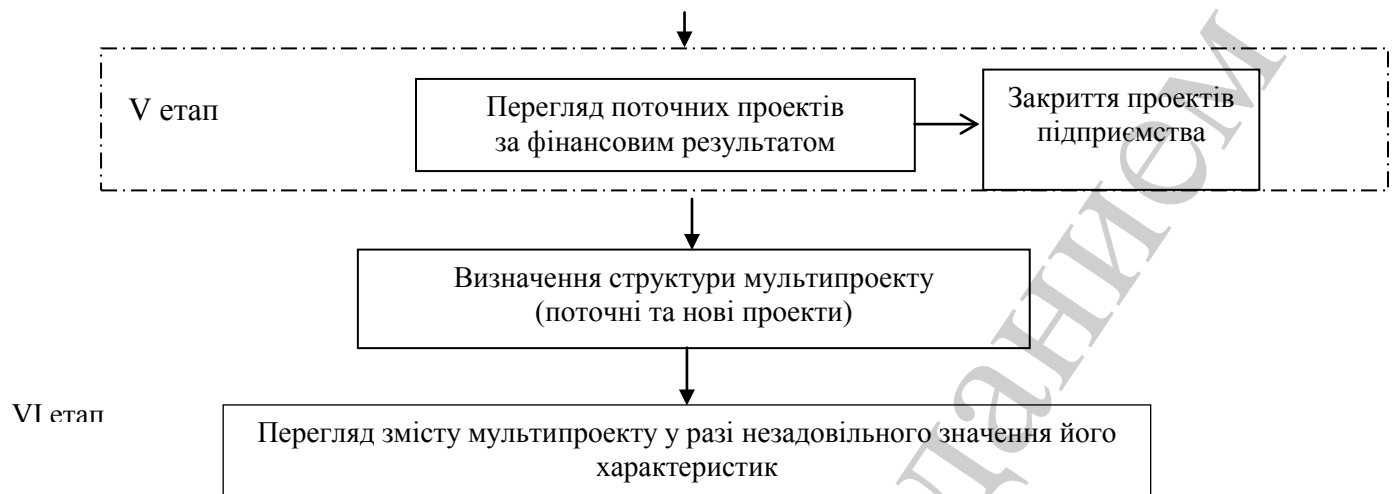


Рис. 1. Метод послідовного формування мультипроекту розвитку судноплавної компанії

Послідовність формування мультипроекту дозволяє виявити і врахувати зовнішні і внутрішні чинники, що впливають позитивно або негативно на розвиток судноплавної компанії, визначити напрями розвитку судноплавної компанії, її стратегічні цілі. Основною метою послідовності є вибір з усіх можливих варіантів розвитку одного найбільш ефективного. Детальніше послідовність може бути конкретизована за допомогою методів, які використовуються в процесі реалізації мультипроекту. На першому етапі необхідно виявити і врахувати зовнішні і внутрішні чинники, які позитивно або негативно впливають на розвиток компанії.

Проте, необхідно враховувати той факт, що спочатку визначення фази життєвого циклу носить дуже умовний характер, тим більш у тому випадку, коли розміри компанії великі і в компанії існує декілька бізнес-напрямів. Практика ведення фінансової звітності переважно ґрунтується на бухгалтерських показниках, які відбивають контроль над поточними операціями і рішеннями. Тому складно отримати об'єктивну інформацію про рух грошових коштів від операційної, фінансової і інвестиційної діяльності, яка потрібна для визначення стадії життєвого циклу компанії.

Однак ця інформація потрібна у зв'язку з тим, що кожна компанія проходить свій життєвий цикл, а стратегія розвитку повинна адекватно відображати стадію життєвого циклу підприємства.

На другому етапі визначаються можливі напрями стратегічного розвитку судноплавної компанії, формулюються стратегічні цілі підприємства. Початковим пунктом для цього є аналіз діяльності судноплавної компанії, який є необхідним для визначення стратегічних цілей і завдань розвитку.

Методи, які можуть бути використані на даному етапі: портфельний аналіз, побудова ієрархій, використання методу «Дерево цілей», експертні методи.

Оскільки на цьому етапі визначаються орієнтири діяльності судноплавної компанії, то до нього треба відноситися дуже уважно.

Після визначення цілей та того, який напрямок розвитку обрано, наступає третій етап – вибір стратегії. Етап формування стратегії є вирішальним, оскільки, розробивши стратегію і визначивши цілі свого розвитку, судноплавна компанія спрямовує усі свої ресурси на реалізацію розробленої стратегії та досягнення поставлених цілей. При цьому необхідно відмітити, що далеко не усі проекти можуть брати участь в досягненні стратегічних цілей компанії.

Найпоширенішими методами і інструментами формування стратегії є:

- портфельний аналіз;
- експертні методи;
- економіко-математичні методи;
- методи прогнозування;
- методи математичного програмування;
- імітаційне моделювання;
- сценарний аналіз;
- дорожня карта;
- стратегічна карта;
- матриця BCG;
- збалансована система показників (ЗСП).

Використання ЗСП дозволяє отримати конкретні й об'єктивні обмеження для стратегічних рішень, стратегічного планування, виміру результатів, перевірки відповідності проектів розвитку стратегії судноплавної компанії.

Після формування стратегії, стратегічних цілей і завдань слідує четвертий етап – коригування пріоритетності проектів та їх відбір для портфеля. На цьому етапі необхідно розглянути усі можливі альтернативи по проектах розвитку судноплавної компанії. Усі пропозиції по варіантах проектів збираються та документуються. До альтернатив можуть відноситися, наприклад, різні технічні і технологічні рішення, варіанти реформ, реструктуризації, різні групи тих, хто отримує вигоду від реалізації проектів, фінансові механізми, масштаби, терміни реалізації проекту та інше.

Відповідно до певної стратегії компанії по прогнозованому портфелю проектів розробляється максимальна кількість варіантів проектів розвитку. Відправною точкою в кожному проекті є ухвалення рішення про його реалізацію. Для цього проект проходить комплексну оцінку по ряду критеріїв: маркетинговому, фінансовому, економічному, технологічному, соціальному, організаційному, екологічному та з позиції аналізу ризиків.

Основними параметрами проекту є:

- тривалість проекту;
- об'єми, хід і темпи реалізації робіт;
- вартість;
- співвідношення витрат і результатів проекту;

- прибуток;
- якість робіт у ході реалізації проекту;
- комерційний ризик;
- надійність;
- життєздатність;
- конкурентоспроможність;
- громадська значущість.

Проте, в умовах мультипроектного середовища ефективність проекту по усіх цих аспектах не гарантує прийняття його до реалізації. Рішення приймається, виходячи з цілей більш високого рівня: які стратегічні цілі судноплавної компанії дозволить вирішити цей проект розвитку, а точніше, група проектів (оскільки досягнення стратегічних цілей, найчастіше, вимагає реалізації декількох взаємозв'язаних проектів).

Тому на четвертому етапі необхідно провести коригування пріоритетності стратегічних цілей та, як наслідок цього, формування портфелю проектів. Це можливо зробити такими методами як:

- експертні: ранжирування, метод Дельфі, метод профілів, інтерактивна селекція, метод аналізу ієрархій, метод парних порівнянь, метод підрахунку балів;
- фінансові: NPV, ECV, Індекс продуктивності, DPP;
- оптимізаційні: цільове програмування, метод нечітких множин, імітаційне моделювання, теорія ігор;
- змішані: дерево рішень, матриці, бульбашкові діаграми, модель стратегічних кошиків.

На цій стадії послідовності може бути використаний будь-який з цих методів, який надасть уявлення про те, який саме набір проектів має бути включений у портфель.

На п'ятому етапі відбувається перегляд поточних проектів за фінансовим результатом. Зміст процесу оцінки проектів і формування ефективного мультипроекту розвитку має бути таким, щоб забезпечувати досягнення стратегічних цілей судноплавної компанії. Системотворчим ядром схеми оцінки проекту розвитку є структура стратегічних цілей судноплавної компанії, через призму яких формується портфель проектів, і відбувається вибір першочергових проектів, що підлягають реалізації у рамках мультипроекту на тактичному рівні. Якщо по якомусь з поточних проектів фінансовий результат буде менше допустимого, це призведе до закриття проекту.

На шостому етапі доцільно використати економіко-математичні методи, календарно-мережеве планування і управління. Ці методи дозволять вирішити завдання визначення послідовності виконання проектів і розподілу ресурсів між ними, яке було б оптимальним з точки зору тих або інших критеріїв на тактичному рівні (часу виконання проекту, витрат, ризику та ін.).

Однак головним в процесі формування мультипроекту є аналіз його здійсненності та ефективності. Тому, після визначення структури мультипроекту з

усіма поточними та новими проектами, необхідно визначити характеристики мультипроєкту та у випадку незадовільних значень переглянути його зміст.

Для оцінки економічної ефективності можуть бути використані різні показники: показники ефекту, доходності, окупності, фінансові показники тощо. Деякі показники припускають облік часової вартості грошей, а деякі – ні. Ті показники, які враховують часову вартість грошей (NPV, IRR, DPP) ґрунтуються на базовій концепції теорії фінансів, – DCF (Discount Cash Flows), оскільки виконується операція дисконтування.

У зв'язку з тим, що основним підсумком реалізації проєктів у фінансовому аспекті є формування грошових притоків, то для формалізації результату проєкту будемо вважати, що отримання грошових притоків є безперервним процесом, інтенсивність якого описується величиною $\varphi_i(t)$. Відповідно, за проміжок часу $[0; t^*]$ результат реалізації проєкту буде виражатися як:

$$F_i(o; t^*) = \int_0^{t^*} \varphi_i(t) dt. \quad (1)$$

У свою чергу, результатом мультипроєкту буде сума всіх фінансових результатів за проєктами за період $[t_k; t_{k+1}]$:

$$F^M(t_k; t_{k+1}) = \sum_{i=1}^m F_i(t_k; t_{k+1}) = \sum_{i=1}^m \int_{t_k}^{t_{k+1}} \varphi_i(t) dt. \quad (2)$$

Виконання заходів в рамках кожного проєкту потребує фінансових ресурсів, які також можна описати за допомогою безперервної величини $r_i(t)$ – інтенсивності використання фінансових ресурсів.

Відповідно, аналогічно грошовим притокам формуються витрати по проєктах і мультипроєкту в рамках розглянутого часового проміжку $[t_k; t_{k+1}]$:

$$R^M(t_k; t_{k+1}) = \sum_{i=1}^m R_i(t_k; t_{k+1}) = \sum_{i=1}^m \int_{t_k}^{t_{k+1}} r_i(t) dt. \quad (3)$$

Тоді фінансовий результат мультипроєкту являє собою різницю грошових притоків і відтоків, і може бути представлений наступним чином:

$$\Pi^M(t_k; t_{k+1}) = F^M(t_k; t_{k+1}) - R^M(t_k; t_{k+1}) = \sum_{i=1}^m \int_{t_k}^{t_{k+1}} (\varphi_i(t) - r_i(t)) dt.$$

Таким чином, критерієм оптимальності мультипроєкту є фінансовий результат по проєктам розвитку. Запропонований показник може застосовуватися для оцінки вже сформованого мультипроєкту або при оптимізації, що передбачає перебір можливої множини варіантів складу мультипроєкту.

7. SWOT-аналіз результатів досліджень

Strengths. До сильних сторін дослідження відносяться:

- можливість оцінки потенціалу судноплавної компанії, виявлення існуючих проблем та шляхів їх вирішення, визначення напрямків розвитку;
- реалізація заходів з розробки та впровадження інновацій у вигляді конкретних тактичних дій, а також у вигляді контролю основних показників зі зворотним зв'язком;
- підвищення ефективності діяльності компанії за рахунок використання методів управління проєктами.

Weaknesses. До слабких сторін дослідження відносяться:

- «розмитість» кордонів впровадження мультипроєктного управління та складний характер впливу окремих зовнішніх і внутрішніх факторів на судноплавну компанію;
- відсутність миттєвих результатів;
- ініціатива розробки та впровадження метода формування мультипроєкту розвитку судноплавної компанії при багатопроектному управлінні, може належати тільки керівникам проєктів і директорам програм.

Opportunities. До перспектив дослідження відносяться:

- універсальність інструментарію, що застосовується для оцінки результатів і коригування подальших стратегічних завдань;
- швидка адаптація процесів управління до турбулентного ринкового середовища, що дозволяє не тільки контролювати, але й своєчасно коригувати вироблену стратегію судноплавної компанії;
- підвищення конкурентоспроможності судноплавної компанії на світовому ринку.

Threats. До загроз дослідження відносяться:

- відсутність у більшості українських судноплавних компаній досвіду стратегічного управління;
- очікування швидкого ефекту від управлінських рішень;
- дефіцит кваліфікованих управлінських кадрів, які володіють проактивним баченням, навичками з організації ментального простору і здатністю зв'язати цілі управління зі стратегічними цілями.

8. Висновки

1. Проаналізовано застосовність методології управління проєктами для розвитку судноплавних компаній. Доведено, що проєктно-орієнтоване управління є

центральною концепцією для організацій, діяльність і розвиток яких здійснюється у вигляді безперервного виконання множини проектів, що в першу чергу відносяться до проектно-орієнтованих судноплавних компаній

2. Розроблено метод оптимізації змісту мультипроєкту розвитку судноплавної компанії на базі системної єдності стратегічних цілей, портфеля проектів і мультипроєкту. Чітко представлено та структуровано послідовність дій по формуванню мультипроєкту розвитку судноплавної компанії. Це дає змогу досягати цілі судноплавних компаній різних рівней. Запропонована концептуальна модель мультипроєкту розвитку судноплавної компанії визначається схемою формування змісту мультипроєкту та логікою взаємодії проектів, що включені до мультипроєкту. Це дозволяє здійснити вибір з усіх можливих варіантів розвитку одного – найбільш ефективного, що поліпшує фінансові показники.

3. Розроблено методичні основи, які включають в себе методи та логічну послідовність їх застосування для формування мультипроєкту розвитку судноплавної компанії. Це дозволяє виявити і врахувати зовнішні і внутрішні чинники, що впливають позитивно або негативно на розвиток компанії, визначити напрями розвитку судноплавної компанії та її стратегічні цілі.

References

1. Kreativnye tekhnologii v upravlenii proektami i programmami: monograph / Bushuyev S. D. et al. Kyiv: Sammit kniga, 2010. 768 p.
2. Bushuyev S. D., Bushuyeva N. S. Upravlenie programmami razvitiya bystrorastushikh kompaniy // Upravlencheskiy konsul'tant. Kyiv: Supremum, 2006. P. 84–114.
3. Kerzner H. Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. New Jersey: John Wiley & Sons Inc., 2017. 795 p.
4. Gray C. F., Larson E. W. Project Management: The Managerial Process. McGraw-Hill/Irwin, 2007. 589 p.
5. The Project Manager as Change Agent / ed. by Turner J. R., Grude K. V., Thurloway L. London: McGraw-Hill, 1996. 264 p.
6. Archibald R. D. Managing High-Technology Programs and Projects. Wiley, 1992. 400 p.
7. Shipping Company Strategies: Global Management under Turbulent Conditions / ed. by Lorange P. New York, 2005. 191 p. doi:[10.1108/9780080458069](https://doi.org/10.1108/9780080458069)
8. Lorange P. Shipping Strategy: Innovating for Success. New York, 2009. 294 p.
9. Ohara S. A Guidebook of Project and Program Management for Enterprise Innovation. Project Management Association of Japan, 2005. 87 p.
10. Kendall G. I., Steven C. Advanced Project Portfolio Management and the PMO: Multiplying ROI At Warp Speed. J. Ross Publishing, 2003. 448 p.
11. Tovb A. S., Tsipes G. L. Upravlenie proektami: standarty, metody, opyt. Moscow: Olimp-Biznes, 2005. 240 p.

12. Tanaka H. Multi Project Management (MPM) at Project-based Companies: Theoretical Models and the Case of the Maritime // Annual International Conference. 2011. 29 p.

13. Bushuyev S. D., Bushuyeva N. S. Development project management maturity for the fast growing innovative company in turbulence environment – Ukrainian case: proceedings // 20IPMA World Congress on Project Management. Shanghai, 2006. Vol. 2. P. 559–563.

14. Kaplan R. S., Norton D. P. Strategic learning & the balanced scorecard // Strategy & Leadership. 1996. Vol. 24, No. 5. P. 18–24. doi:[10.1108/eb054566](https://doi.org/10.1108/eb054566)

15. Lapkina I. O., Prykhno Y. E. Multi-project management in companies' development (on example of shipping companies) // Project Management World Journal. 2015. Vol. IV, No. 2 URL: <http://pmworldjournal.net/article/15973/> (Last accessed: 13.04.2018).

16. Prykhno Yu. E. Kontsepsiya formirovaniya mul'tiproekta razvitiya predpriyatiya na baze portfelya proektov // Upravlinnia rozvytkom skladnykh system. 2015. No. 21. P. 64–67.

Не являється перекладом