

ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО СТРУКТУРИ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИМИ ПРОЕКТАМИ

В роботі розглядаються теоретико-методичні основи сутності та принципів управління інвестиційними проектами, розглянуті підходи до особливостей побудови структури управління інвестиційними проектами протягом життєвого циклу інвестиційного проекту, визначені основні характеристики кожної стадії проекту та взаємодія між ними. Розглянуто інформаційне середовище, яке охоплює інформаційну взаємодію всіх стадій життєвого циклу інвестиційного проекту.

Ключові слова: проект, управління проектами, інвестиційний проект, управління інвестиційними проектами, життєвий цикл інвестиційного проекту, структура управління інвестиційними проектами, інформаційне середовище, інформаційні технології.

REMENYAK L.V.

Odessa National Economics University

THEORETICAL APPROACHES TO THE INVESTMENT PROJECT MANAGING STRUCTURE

The review of methodical theoretical essence bases and principles of investment project management in order to define the investment project's peculiarities of structure creation IT-based. Methodical theoretical essence bases and principles of investment project management are being considered, the approaches of peculiarities of investment projects managing principles throughout the life cycle of the investment project are reviewed, the main characteristics of each project stage and their interactions are defined. The information environment for all stages of life cycle of investment project is studied. The usage of combined methods of investment project managing depends on the type of the project and the desired result. Detailed approach to each stage of the project elaboration will allow to improve the management activity in the sphere of investment project managing. The structured introduction of investment project management based on combined managing project methods is necessary for effective fulfilment of investment project managing throughout all project life stages, starting with the project elaboration up to putting it into exploitation. The creation of one information environment with the use of IT complex comprising the informational interaction if the investment project's life cycle will allow to cover the whole variety of goals, to control the fulfilment of the project at all its stages; making it more clear and to the fullest atomise the management. The review of methodical theoretical bases is carried out to define the essence and the principles of investment project management structure creation for further scientific research and substantiation in the sphere of investment project managing system creation.

Keywords: project, project managing, investment project, investment project managing, the investment project's life stages, the structure of investment project managing, information environment, IT (information).

Вступ. Прагнення сучасної української економіки до сталого розвитку, побудови конкурентоспроможної економічної країни, призводить до значних змін в розвитку економічних галузей. Своєчасне реагування на зміну економічних та ринкових умов, пошук додаткових джерел та напрямків інвестування одна із основних задач стабілізації економічної ситуації, яка можлива під час розвитку інвестиційної діяльності. Формування ефективного управління інвестиційними проектами дозволить розвинути інвестиційну діяльність та активно інвестувати кошти в розвиток підприємств. Адже розвиток і ефективне функціонування підприємств безпосередньо залежить від залучення інвестицій та їх використання, і є важливий фактором для сприяння в розвитку економіки країни.

В науковій літературі вагомий внесок в розвиток управління інвестиційними проектами внесли вітчизняні та зарубіжні вчені: К. Грей, Е. Ларсен, М.Л. Разу, І.І. Мазур, П.Л. Віленський, Н. Лівшиц, С.А. Смоляк, В.Р. Арчибальд, А.С. Товб, Г. Бірман, С. Шмідт, І.В. Ліпсиц, В.В. Косов.

Актуальність теми: огляд теоретико-методичних основ сутності і принципів управління інвестиційними проектами з метою визначення особливостей побудови структури управління інвестиційними проектами з застосуванням інформаційного середовища.

Викладення основного матеріалу. Концепція управління інвестиційними проектами базується на поняттях «проект» та «управління проектами», в основі яких лежить сукупність методів і засобів управління та являють собою ефективну методологію для управління інвестиціями.

В сучасній літературі існує багато визначень проекту. Всі ці визначення багато в чому схожі, у всіх визначеннях автори говорять про особливості, властиві всім проектам; проект є комплексом дій, спрямованих на отримання унікального результату, наявність унікальної цілі, обмеженість в часі, обмеженість у ресурсах.

К. Грей, Е.Ларсен вважають, що проект – це комплексний захід, який є неповторним і одномоментним, обмежений за часом, бюджетом, ресурсами, а також чіткими вказівками щодо виконання його, розробленими під потреби замовника [1, ст.16].

М.Л. Разу визначає проект як системний комплекс планових (фінансових, технологічних, організаційних та інших) документів, що містять комплексно системну модель дій, спрямованих на досягнення оригінальної мети [2, ст.21].

І. І. Мазур розуміє під визначенням проекту цілеспрямоване, заздалегідь опрацьоване і заплановане створення або модернізація фізичних об'єктів, технологічних процесів, технічної та організаційної документації для них, матеріальних, фінансових, трудових та інших ресурсів, а також управлінських рішень і заходів щодо їх виконання [3, ст.13].

П. Л. Віленський., В. Н. Лівшиц, С. А. Смоляк визначають проект як комплекс законних дій (робіт, послуг, управлінських операцій і рішень), що забезпечують досягнення певних цілей (одержання певних результатів) [4, ст.29].

Р. Арчибальд, формує визначення проекту як, комплекс зусиль, здійснюваних з метою отримання конкретних унікальних результатів в рамках відведеного часу і в межах затвердженого бюджету, який виділяється на оплату ресурсів, що використовуються або споживаються в ході проекту [5, с.34].

Невід'ємною частиною будь-якої діяльності економічних галузей є управління, необхідне для координації задач у досягненні поставленої мети.

Д. Кліланд і В. Кінг визначають управління як процес, орієнтований на досягнення певної мети [6].

М. Х. Мескон розглядає управління як процес планування, організації, мотивації і контролю, необхідний для того, щоб сформулювати і досягти мету організації [7].

За визначенням в ГОСТ 34.003-90 управління – це сукупність цілеспрямованих дій, які включають оцінку ситуації і стан об'єкта управління, вибір управляючих впливів і їх реалізація [8].

У визначеннях підкреслюються основні складові поняття управління: мета, середовище (об'єкт), засоби (механізми для реалізації управлінських рішень), дії (процес управління). Отже управління – це сукупність процесів, що сприяють реалізації певних дій об'єкта управління шляхом досягнення мети.

Управління проектами [2, 3, 8, 9] – це застосування знань, досвіду, методів і засобів до робіт проекту для задоволення вимог, що пред'являються до проекту, і очікувань учасників проекту. Задоволення вимог і очікувань можливе при оптимальному поєднанні між цілями, термінами, витратами, якістю та іншими характеристиками проекту.

Управління інвестиційними проектами є самостійним напрямком управлінської діяльності заснованим на загальних принципах та методах управління проектами, притаманним проектам у всіх областях діяльності.

В зарубіжній та вітчизняній літературі інвестиційний проект різними науковцями розглядається з різних сторін.

П.Л. Віленський, В.Н. Лівшиц, В.А. Смоляк розглядають інвестиційний проект як проект, що передбачає (в числі інших дій) здійснення інвестицій [4, ст.42].

А.М. Марголін вважає, що інвестиційний проект – це комплексний план заходів, спрямованих на створення нового або модернізацію діючого виробництва товарів і (або) послуг, і забезпечують досягнення цілей учасників проекту [9, ст.42].

Управління інвестиційним проектом [5, 13] представляє собою процес управління фінансовими, матеріальними та трудовими ресурсами протягом всього життєвого циклу проекту для досягнення поставлених цілей.

За визначенням Project Management Institute, управління інвестиційним проектам – це мистецтво керівництва і координації людських і матеріальних ресурсів протягом життєвого циклу проекту шляхом застосування системи сучасних методів і техніки управління для досягнення визначених у проекті результатів [7].

Життєвий цикл інвестиційного проекту представляє собою момент від початку зародження інвестиційної ідеї до моменту її повної реалізації або ліквідації, ділиться на ряд стадій залежно від специфіки проекту, виду, призначення і цілей проекту. Кожна стадія життєвого циклу розподіляється на ряд задач, які мають свої цілі та методи реалізації. Життєвий цикл інвестиційного проекту необхідний для аналізу проблем інвестиційної діяльності і прийняття необхідних управлінських рішень.

Таким чином, інвестиційний проект – це комплексний план заходів, що включає напрямок, способи досягнення мети, правила, обмеження для прийняття управлінських рішень, протягом всього життєвого циклу проекту, спрямованих на створення нового або модернізацію діючого виробництва товарів або послуг з метою отримання визначених в проекті результатів та економічної вигоди.

Під управлінням інвестиційними проектами будемо розуміти процес управління ресурсами проекту на протязі життєвого циклу проекту для досягнення визначених цілей, шляхом застосування системи сучасних методів і технологій управління.

Сукупність методів і засобів управління інвестиційними проектами дозволяють визначити цілі проекту, провести його обґрунтування, визначити структуру управління інвестиційними проектами, ефективно управляти проектом.

Структура проекту – це декомпозиція проекту на частини, необхідна для ефективного планування, контролю і реалізації, починається з представлення проекту в загальному огляді з подальшим проведенням деталізації, що призводить до ієрархічної структури з дедалі більшим числом рівнів. Визначається для виявлення та визначення цілей, складу та змісту проекту, організації та контролю процесів здійснення проекту. На основі визначеної структури будуються різні моделі проекту, які використовуються на всіх стадіях життєвого циклу проекту для розв'язання управлінських задач.

Залежно від характеру проекту існують різні види структур управління, які розрізняються ступенем поділу діяльності підприємства на різні функції. До найбільш поширених відносяться функціональні та проектні.

Функціональна структура управління – це структура, сформована у відповідності з основними напрямками діяльності підприємства, що відображає склад необхідних функцій управління і зв'язків між ними, та описує порядок і послідовність виконання функцій при розв'язанні задач управління.

Під проектною структурою розуміється створення тимчасової структури, для розв'язання конкретної комплексної задачі з розробки проекту та його реалізація.

Використання структур різних типів, зумовлює той факт, що вони володіють різними недоліками і перевагами. При цьому недоліки однієї структури управління можуть бути частково компенсовані в іншій з метою підвищення ефективності інвестиційної діяльності на підприємстві необхідно застосовувати різні структури управління.

Для побудови структури управління інвестиційними проектами необхідно мати цілісне уявлення про зовнішні процеси, які відображають всі аспекти впливу на інвестиційний проект та процеси, які відбуваються на протязі життєвого циклу інвестиційного проекту.

На основі досліджених методів управління побудуємо структуру інвестиційного проекту, яка являє собою загальну характеристику суті управління інвестиційними проектами.

На рис. 1 представлена загальна схема управління інвестиційними проектами, яка є вершиною деревовидної структури і являє собою саме загальний опис та її взаємодію з зовнішнім середовищем. Основними факторами впливу на управлінську діяльність є зовнішнє середовище, стандарти та нормативні документи і методи управління. Для реалізації процесів управління необхідні чітко сформовані вимоги до проекту та ресурси, виділені на проект. Самі процеси управління виконуються за допомогою команди проекту на основі застосування інформаційних технологій. Результатом проекту буде сам інвестиційний проект.



Рис. 1. Загальна схема управління інвестиційними проектами

Важливий вплив на здійснення проекту має зовнішнє середовище: економічне, політичне, соціальне, фінансове, організаційне, яке в певних умовах може виявитися критичним для проекту. Проаналізовані та виділені фактори впливу дозволяють домогтися найбільш сприятливих умов для досягнення результатів проекту, забезпечити ефективність реалізації проекту. Під зовнішнім середовищем будемо розуміти сукупність зовнішніх і внутрішніх факторів, що впливають на досягнення результатів інвестиційного проекту.

Всі інвестиційні проекти, незалежно від складності, умов фінансування здійснюються на основі методів управління проектами, які дозволяють реалізувати функції управління у відповідності зі стандартами, правилами, прийомами і підходами, та скорочують витрати часу й інших ресурсів на виконання основної мети. Використовувані методи управління повинні бути адаптовані до навколишніх умов та задовольняти потреби проекту, базуватися на використанні кращого досвіду та кращих практик управління.

Стандарт управління проектами гармонізуються зі внутрішніми стандартами, що діють для конкретного підприємства і враховує його специфіку, повинен дозволяти контролювати й ефективно управляти ресурсами. Вимоги до проекту описують інвестиційну ідею, розкривають стан об'єкту управління і побажання інвесторів.

Ресурси необхідні для виконання робіт по проекту, виступають центральним фактором при управлінні інвестиційними проектами, використовуються для забезпечення кінцевої мети інвестиційного проекту, формують результати проекту із запланованими показниками. Адже управління інвестиційними проектами виконуються виключно ресурсами і з використанням ресурсів.

Ефективність управління інвестиційним проектом безпосередньо залежить від організаційної структури проекту, від організації взаємодії і взаємовідносин між усіма учасниками проекту, команди проекту. Кожен, хто працює над проектом, повинен розуміти характер своєї участі в проекті з чітко визначеними функціями і обов'язками.

Команда проекту являє собою специфічну організаційну структуру, спеціальну групу, яка здійснює управління процесом реалізації інвестиційного проекту на всіх стадіях життєвого циклу проекту, є різноманітною для кожного проекту, оскільки залежать від конкретних параметрів та структури проекту [3, ст. 71].

Інформаційні технології дозволяють застосовувати програмні продукти і засоби, для розширення можливостей та забезпечення ефективності інвестиційних проектів.

В науковій літературі виділяють три основні стадії інвестиційних проектів: передінвестиційну, інвестиційну та експлуатаційну, кожна з яких повинна сприяти запобіганню несподіванок і можливих ризиків проекту (рис. 2).

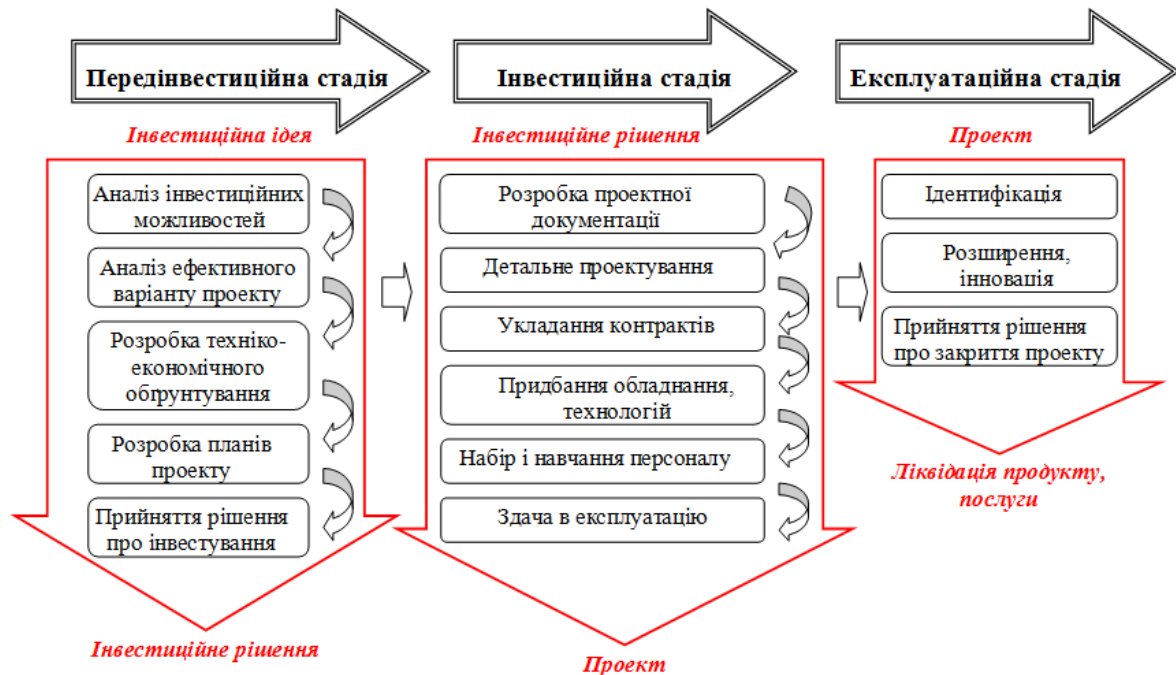


Рис. 2. Структура стадій життєвого шляху інвестиційного проекту

На першій стадії розробляється сам інвестиційний проект та його техніко-економічне обґрунтування, розраховується економічна ефективність проекту.

Передінвестиційна стадія розпочинається з формування інвестиційної ідеї, визначення мети, з якою розробляється проект, виконується з залученням інвесторів проекту і полягає в розробці концепції проекту та прийнятті рішення про інвестування. Результатом передінвестиційної стадії буде інвестиційне рішення, чітко сформульовані мета та задачі проекту необхідні для наступної інвестиційної стадії.

Аналіз інвестиційних можливостей проводиться на основі аналізу здійсненності проекту, отримані ідеї трансформуються в інвестиційні пропозиції, визначаються фактори впливу на успішність реалізації проекту та життєздатності проекту. Формується програма передінвестиційних досліджень, визначаються цілі інвестування з урахуванням вимог замовника, розробляються та узгоджуються договори на проведення передінвестиційних досліджень, визначаються умови фінансування та засоби реалізації мети.

На етапі аналізу ефективного варіанту проекту оцінюється життєздатність проекту. В результаті аналізу інвестор повинен впевнитися в тому, що продукт проекту протягом життєвого циклу буде мати попит і призведе до окупності вкладень.

Аналіз інвестиційних можливостей та аналіз ефективного варіанту проекту розв'язують одну із основних задач передінвестиційної стадії проекту, а саме обґрунтування і прийняття рішення про доцільність проекту.

На основі аналізу інвестиційних можливостей та аналізу ефективного варіанту проекту відбувається розробка попереднього техніко-економічного обґрунтування, розглядаються альтернативні проекти і вибирається найбільш сприятливий, вивчаються стратегічні ринки, визначається економічна ефективність. Остаточне рішення про інвестування приймається тільки після виконання техніко-економічного обґрунтування.

На етапі розробки планів проекту, розробляються попередні стратегічні та бізнес-плани реалізації проекту, які включають відповідні керівні стандарти та заходи, спрямовані на дотримання цих стандартів.

Розробка техніко-економічного обґрунтування та планів проекту розв'язують наступну задачу пре інвестиційної стадії проекту, а саме розробка пакету передпроектної документації, необхідної для подальшої проектної підготовки. До складу передпроектної документації, за рішенням замовника, включаються сформовані попередні цілі інвестування, проведений аналіз та обрані основні шляхи реалізації проекту, його доцільність, джерела фінансування техніко-економічні міркування.

В результаті аналізу можливостей реалізації інвестиційного проекту та виконання техніко-економічного обґрунтування приймається інвестиційне рішення про інвестування проекту.

Детальне дослідження та затрата певного часу на передінвестиційній стадії дозволяє в подальшому визначити дієздатність проекту, значно заощадити кошти, сприяти запобіганню можливих ризиків, забезпечити якість і надійність проекту.

На основі інвестиційного рішення розпочинається впровадження та реалізація проекту – інвестиційна стадія. Інвестиційна стадія полягає у прийнятті стратегічних рішень, які дозволяють визначити терміни та обсяги інвестування, скласти оптимальний план фінансування проекту, провести поточну діяльність по проекту та ввести його в експлуатацію. Важливим фактором на інвестиційній стадії є фактор часу, який необхідний для утримання проекту в рамках здійсненості проекту.

Розробка проектної документації полягає у підготовці і розробці супровідної документації проекту: розробляється детальний проект, готується та уточнюється план робіт по проекту, розробляється графік робіт, підготовляється технічна документація, проектно-кошторисні матеріали.

Етап укладання контрактів необхідний для укладання договорів та контрактів з конкретними виконавцями проекту. Після укладання та підписання всіх супровідних документів проводиться закупівля та поставка необхідних ресурсів для проекту з залученням вітчизняних і міжнародних постачальників сировини, матеріалів, устаткування.

На етапі набору та навчання персоналу залічуються кваліфіковані робітники проводиться навчання новим технологіям, прийомом роботи для підвищення ефективності проектів взагалі.

Заключним етапом інвестиційної стадії є приймання готового проекту та введення його в експлуатацію. Результатом інвестиційної стадії буде інвестиційний проект.

Експлуатаційна стадія розпочинається з моменту вводу інвестиційного проекту в дію. Полягає в освоєнні виробництва та виконанні комплексу дій з експлуатації створеного проекту. На стадії експлуатації проводиться розширення можливостей, вводяться інновації, відбувається реабілітація і модернізація. Результатом експлуатаційної стадії є ліквідація продукту, послуги.

На етапі ідентифікації проекту відбувається процес вводу проекту в дію, вирішуються проблеми, пов'язані з застосуванням технології, роботою устаткування, нестачу кваліфікованого персоналу. Реалізовується фінансова спроможність проекту. Досягається окупність інвестованих коштів, отримується прибуток від інвестицій. Узагальнюються результати і показники функціонування проекту, для визначення ефективності використаних ресурсів для досягнення поставленої проектної мети.

На етапі розширення, інновації проводиться процес поновлення та поліпшення фінансового та організаційного управління, з метою вироблення та реалізації конкретних практичних рекомендацій, що сприяють адаптації об'єкта до реальних умов ринку і вдосконалення продукту.

Прийняття рішення про закриття проекту передбачає виведення проекту з експлуатації – ліквідація проекту.

Етапність формування структури управління інвестиційними проектами обумовлена етапністю самого інвестиційного проекту і має на меті визначення етапів розробки життєвого циклу проекту і розвитку інвестиційного проекту в рамках процесів управління проектом. Стратегія розгляду стадій життєвого циклу інвестиційного проекту забезпечує актуальність використання сукупності методів дозволяє регулювати відпрацювання методологічних та організаційних рішень і проводити коригування розробки проекту протягом всього життєвого циклу.

Особливість та складність реалізації інвестиційних проектів вимагають використання інформаційних технологій, адже складність управління та збільшення обсягів інформації, яка використовується для управління постійно зростають. Забезпечення своєчасного доступу до інформації та обміну інформацією на різних стадіях управління є важливим фактором для застосування єдиного інформаційного середовища. Інформаційне середовище є базовим фундаментом для успішного впровадження і ефективного використання інформаційних технологій на підприємстві. Від того наскільки детально систематизована інформаційна структура підприємства залежить впровадження інформаційних систем і їх рентабельність.

Інформаційне середовище повинно включати інформаційні інструменти та засоби для збору, зберігання, обробки і розподілу інформації, отриманої в результаті управління інвестиційними проектами на всіх стадіях життєвого циклу інвестиційного проекту для всіх функцій процесу управління. Структура життєвого циклу інвестиційного проекту визначає структуру інформаційного середовища (рис. 3).

Кожна стадія життєвого циклу інвестиційного проекту використовує для своєї реалізації комплекс програмних засобів, які повинні забезпечити команду проекту всією необхідною інформацією по інвестиційному проекту для прийняття правильних та своєчасних управлінських рішень та ефективного

контролю реалізації проекту, своєчасного забезпечення усуненню проблем, які виникли в ході реалізації проекту.



Рис. 3. Інформаційне середовище управління інвестиційними проектами

Програмні засоби – набір правил, керуючих принципів та алгоритмів, необхідних для функціонування технічного обладнання.

Технічні засоби – засоби оргтехніки та обчислювальна техніка, яка використовується в управлінні.

База даних – це сукупність спеціальним чином організованих наборів даних, що зберігаються на диску.

Пакети прикладних програм – це комплекс програм, призначений для розв'язання задач управління.

Інтерфейс користувача – сукупність засобів, за допомогою яких користувач спілкується з різними пристроями, (комп'ютером), або іншим складним інструментарієм (системою).

Аналітичні засоби – технічні засоби, на основі і за допомогою яких здійснюється обробка фактичних даних з більш високою якістю, необхідних для якісного та ефективного процесу управління.

Інформаційні засоби – збір і фіксація інформації процесів життєвого циклу, переробка цієї інформації і представлення її у вигляді, зручному для аналізу, передача визначених управляючих впливів про прийняте рішення.

Висновки. Використання сукупності методів управління інвестиційними проектами залежить від виду та бажаного результату проекту. Ретельний підхід до кожного етапу розробки проекту дозволить покращити управлінську діяльність в області управління інвестиційними проектами та більш якісно здійснювати задані цілі з мінімумом інвестиційних витрат. Структура інвестиційного проекту і організація стадій управління визначає інформаційне середовище. Інформаційні технології в інформаційному середовищі повинні об'єднати всі програмні засоби в комплекс, охопити весь спектр задач управління та забезпечити виконання основних цілей проекту.

Таким чином, представлення процесів управління інвестиційними проектами, на основі сукупності методів управління проектами, в структурованому вигляді необхідно для ефективного здійснення процесу управління інвестиційним проектом на всіх етапах життєвого циклу від розробки проекту до вводу проекту в експлуатацію. Єдине інформаційне середовище повинно охоплювати весь комплекс інформаційних технологій та бути інструментом управління інвестиційного проекту, за допомогою якого будуть реалізовуватися всі стадії життєвого циклу проекту, координуватися і контролюватися весь хід проекту. Інформаційна взаємодія дозволить об'єднати дані по проекту і сприяти контролю над проектом, роблячи його більш прозорим.

Побудована структура на застосуванні різних підходів до управління з використанням сукупності методів дозволить в подальшому сформулювати ефективну систему управління інвестиційними проектами, внести певну впорядкованість, обґрунтованість і ефективну організацію в формуванні систем управління інвестиційними проектами в подальшому. Об'єднання різних методологій в комплексну методологію управління інвестиційними проектами з використанням інформаційних технологій дозволить охопити весь спектр задач і підвищити ефективність управління, дозволяючи максимально автоматизувати процеси управління в ході реалізації проекту.

Література

1. Грей К.Ф. Управление проектами / К.Ф. Грей, Э.У. Ларсон ; [пер. с англ.]. – М. : Дело и сервис, 2003. – 528 с.

2. Разу М.Л. Управление проектом. Основы проектного управления : [учебник] / М.Л. Разу. – М. : КНОРУС, 2006. – 768 с.
3. Мазур И.И. Управление проектами : [учебное пособие] / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро, Н.Г. Ольдерогге. – М. : ОМЕГА-Л, 2004. – 664 с.
4. Виленский П.Л. Оценка эффективности инвестиционных проектов: теория и практика : [учеб. пособие] / П.Л. Виленский, В.Н. Лившиц, С.А. Смоляк. – М. : ДЕЛЮ, 2004. – 888 с.
5. Арчибальд Р.Д. Управление высокотехнологическими программами и проектами / Р.Д. Арчибальд. – М. : ДМК, 2002. – 464 с.
6. Клиланд Д. Системный анализ и целевое управление / Д. Клиланд, В. Кинг. – М. : Сов. радио, 1979. – 280 с.
7. Мескон М. Основы менеджмента / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури ; [пер. Л. И. Евенко]. – М. : Дело, 1997. – 704 с.
8. ГОСТ 34.003-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные стандарты. Термины и определения. – М. : Стандарты, 2009. – 16 с.
9. Марголин А.М. Инвестиции : [учебник для вузов] / А.М. Марголин. – М. : ЗАО Издательство Экономика, 2007. – 367 с.
10. Ньюэл М.В. Управление проектами для профессионалов. Руководство по подготовке к сдаче сертификационного экзамена / Ньюэл М.В. ; [пер. с англ.] – М. : КУДИЦ-ОБРАЗ, 2006. – 416 с.
11. Товб А.С. Управление проектами: стандарты, методы, опыт / А.С. Товб, Г.Л. Ципес. – [2-е изд.]. – М. : ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. – 240 с.
12. Руководство к своду знаний по управлению проектами. Руководство РМВООК. – [4-е изд.]. – М. : 2010. – 496 с.
13. Липсиц И.В. Инвестиционный проект: методы подготовки и анализа / И.В. Липсиц, В.В. Косов. – М., 2004. – 328 с.
14. Бирман Г. Экономический анализ инвестиционных проектов / Г. Бирман, С. Шмидт ; [пер. с англ.]. – М. : ЮНИТИ, 2004. – 631 с.

Надійшла: 26.06.2017; рецензент: д. е. н., доц. Гончаренко О.М.