

ПРОЦЕСНИЙ ПІДХІД ДО ВИБОРУ МЕТОДІВ ІНВЕСТУВАННЯ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

Анотація Побудована за допомогою засобів BPWin модель технології управління інвестиційною діяльністю, виділені бізнес-процеси вибору методів інвестування. Розглянуті основні методи інвестування розвитку промислових підприємств та наведена методика їх вибору.

Ключові слова: сценарний підхід, процесний підхід, інвестиційні бізнес-процеси, предметна область, декомпозиція, самофінансування, акціонування, лізинг, селенг.

Управління інвестиційною діяльністю складний багатоетапний процес, в якому важливим є вибір оптимального методу інвестування. Вибір методів інвестування є важливою задачею в процесі прийняття інвестиційних рішень, вирішення якої дозволяє відповісти на питання щодо мінімізації ризику, пов'язаного з використанням того чи іншого з методів та одержання очікуваного прибутку на підприємстві. тому актуальним є розробка методики вибору методу інвестування з числа можливих. В якості методичної основи можливо використовувати сценарний підхід, який дозволить конструктивно відрізнити варіанти наслідків прийнятих рішень, дослідити їхню ефективність та вибрати кращі з варіантів. Найбільш ефективно ці процеси реалізуються в умовах використання процесного підходу до управління інвестиційною діяльністю.

Цілями даного дослідження є наступні: виділити бізнес-процеси вибору методів інвестування; здійснити моделювання бізнес-процесів на основі CASE інструментів з ціллю їх реінжиніринга та удосконалення; визначити вхідну інформацію, описати процеси трансформації вхідної у вихідну інформацію, визначити вихідну; корисну для користувача інформацію.

Інвестиційні бізнес-процеси є об'єктами процесного управління сутність якого складається в управлінні інвестиційною діяльністю підприємства як сукупністю зв'язаних бізнес-процесів, кожний з яких призначений для виробництва певного інформаційного ресурсу, призначеного для розробки загальної стратегії управління інвестиційною діяльністю підприємства [6].

Моделювання процесу управління інвестиційною діяльністю доцільно виконати за допомогою однієї з основних методологій функціонального моделювання IDEF і програмного продукту BPWIN, від компанії Computer Associates, що реалізує методологію IDEF0.

У процесі аналізу предметної області була складена функціональна модель, яка представлена як контекстна діаграма, для якої визначені наступні інтерфейсні дуги (рис. 1):

вхід: інформація про дослідження зовнішнього економічного середовища, інформація про дослідження внутрішнього економічного середовища, бізнес-ідея;

вихід: звіт про виконання інвестиційного проекту, звіт про відхилення від плану, звіт про завершення проекту;

управління: Закон України “Про інвестиційну діяльність”, методика оцінки інвестиційних ризиків, методика вибору методів інвестування, методика оцінки економічної ефективності інвестиційного проекту;

ресурси: фінансовий менеджер, експерт-аналітик, система підтримки прийняття рішень, база моделей, керівник.

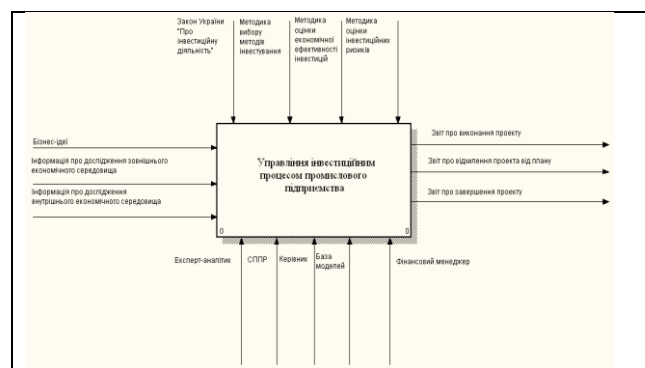


Рис. 1 Контекстна діаграма

Декомпозиція контекстної діаграми реалізована шляхом виділення наступних робіт: розробка інвестиційного проекту, вибір та обґрунтування методу інвестування проекту, експертиза проекту, прийняття рішення та реалізація проекту, моніторинг інвестиційного проекту та оцінка

результатів, що призводить до наступної діаграми 1-го рівня декомпозиції (рис. 2).

Робота 1-го рівня декомпозиції “Розробка інвестиційного проекту” має такі інтерфейсні дуги:

вхід: інформація про дослідження зовнішнього економічного середовища, інформація про дослідження внутрішнього економічного середовища, бізнес-ідея;

вихід: документація по проекту;

управління: Закон України “Про інвестиційну діяльність”, методика оцінки економічної ефективності інвестиційного проекту;

ресурси: фінансовий менеджер, експерт-аналітик.

Робота 1-го рівня декомпозиції “Вибір та обґрунтування методу інвестування проекту” має такі інтерфейсні дуги:

вхід: інформація про дослідження зовнішнього економічного середовища, інформація про дослідження внутрішнього економічного середовища, документація по проекту;

вихід: звіт про обраний метод;

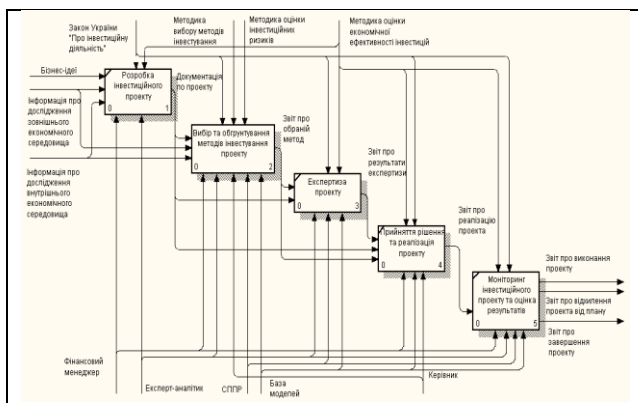


Рис. 2 Діаграма першого рівня декомпозиції

управління: Закон України “Про інвестиційну діяльність”, методика оцінки інвестиційних ризиків, методика вибору методів інвестування;

ресурси: фінансовий менеджер, експерт-аналітик, система підтримки прийняття рішень, база моделей, керівник.

Робота 1-го рівня декомпозиції “Експертиза проекту” має такі інтерфейсні дуги:

вхід: документація по проекту, звіт про обраний метод;

вихід: звіт про результати експертизи;

управління: Закон України “Про інвестиційну діяльність”, методика оцінки економічної ефективності інвестиційного проекту;

ресурси: експерт-аналітик, система підтримки прийняття рішень.

Робота 1-го рівня декомпозиції “Прийняття рішення та реалізація проекту” має такі інтерфейсні дуги:

вхід: звіт про результати експертизи, документація по проекту, звіт про обраний метод;

вихід: звіт про реалізацію проекту;

управління: Закон України “Про інвестиційну діяльність”, методика оцінки економічної ефективності інвестиційного проекту;

ресурси: фінансовий менеджер, база моделей, керівник.

Робота 1-го рівня декомпозиції “Моніторинг інвестиційного проекту та оцінка результатів” має такі інтерфейсні дуги:

вхід: звіт про реалізацію проекту;

вихід: звіт про виконання інвестиційного проекту, звіт про відхилення від плану, звіт про завершення проекту;

управління: Закон України “Про інвестиційну діяльність”, методика оцінки економічної ефективності інвестиційного проекту;

ресурси: фінансовий менеджер, експерт-аналітик, система підтримки прийняття рішень, база моделей.

Декомпозиція роботи 1-го рівня декомпозиції “Вибір та обґрунтування методу інвестування проекту” реалізована на виділенні наступних робіт: аналіз та вибір доступних методів інвестування, оцінка вартості обраних методів інвестування проекту, комплексна оцінка ризиків обраних методів інвестування, розрахунок оптимальних методів інвестування для проекту, вибір та прийняття рішення, що призводить до наступної діаграми 2-го рівня декомпозиції (рис. 3).

Робота 2-го рівня декомпозиції “Аналіз та вибір доступних методів інвестування” має такі інтерфейсні дуги:

вхід: інформація про дослідження зовнішнього економічного середовища, інформація про дослідження внутрішнього економічного середовища, документація по проекту;

вихід: перелік обраних методів інвестування

управління: Закон України “Про інвестиційну діяльність”;

ресурси: експерт-аналітик, керівник.

Робота 2-го рівня декомпозиції “Оцінка вартості обраних методів інвестування проекту” має такі інтерфейсні дуги:

вхід: інформація про дослідження зовнішнього економічного середовища, інформація про дослідження внутрішнього економічного середовища, перелік обраних методів інвестування, документація по проекту;

вихід: звіт про вартість обраних методів;

управління: Закон України “Про інвестиційну діяльність”;

ресурси: фінансовий менеджер, система підтримки прийняття рішень, база моделей.

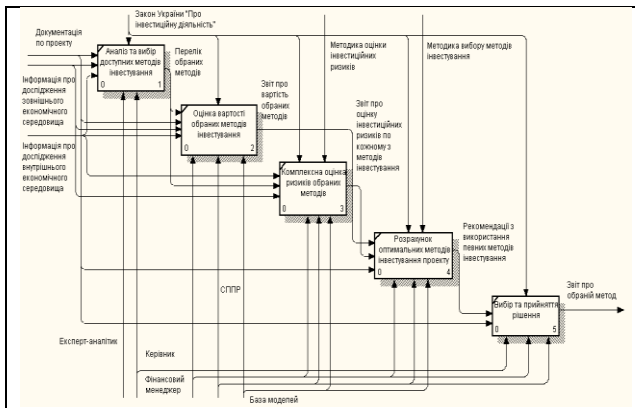


Рис. 3 Діаграма другого рівня декомпозиції

Робота 2-го рівня декомпозиції “Комплексна оцінка ризиків обраних методів інвестування” має такі інтерфейсні дуги:

вхід: інформація про дослідження зовнішнього економічного середовища, інформація про дослідження внутрішнього економічного середовища, перелік обраних методів інвестування;

вихід: звіт про оцінку інвестиційних ризиків за кожним з методів інвестування;

управління: Закон України “Про інвестиційну діяльність”, методика оцінки інвестиційних ризиків;

ресурси: фінансовий менеджер, система підтримки прийняття рішень, база моделей.

Робота 2-го рівня декомпозиції “Розрахунок оптимальних методів інвестування для проекту” має такі інтерфейсні дуги:

вхід: звіт про оцінку інвестиційних ризиків за кожним з методів інвестування, звіт про вартість обраних методів, документація по проекту;

вихід: рекомендації з використання певних методів інвестування;

управління: Закон України “Про інвестиційну діяльність”, методика вибору методів інвестування;

ресурси: фінансовий менеджер, система підтримки прийняття рішень, база моделей.

Робота 2-го рівня декомпозиції “Вибір та прийняття рішення” має такі інтерфейсні дуги:

вхід: рекомендації з використання певних методів інвестування, документація по проекту;

вихід: звіт про обраний метод;

управління: Закон України “Про інвестиційну діяльність”;

ресурси: фінансовий менеджер, система підтримки прийняття рішень, керівник [2].

У кожного з методів інвестування є свої переваги і недоліки, область ефективного застосування, якими повинні користуватися як інвестори - донори, так і підприємства - реципієнти. Кожний з методів інвестування пов'язаний з визначеним ризиком і витратами. Тому постає необхідність уточнення теоретичних та практичних засад щодо методів інвестування та інвестиційного ризику.

Зазвичай в практиці використовують п'ять методів інвестування проектів підприємств:

Повне самофінансування – використовується для реалізації невеликих реальних інвестиційних проектів та фінансових інвестицій. Використання власних ресурсів істотно знижує ризик неплатоспроможності та банкрутства підприємства і при цьому управління цілком зберігається в руках його засновників.

Акціонування – використовується для великомасштабних реальних інвестицій при галузевій чи регіональній диверсифікації. До переваг фінансування підприємства за допомогою акцій можна віднести відсутність необхідності постійних обов'язкових виплат з прибутку [6, с.48], розмір дивиденду за звичайними акціями може змінюватися від нуля, до значних розмірів за умов успішної діяльності.

Кредитне фінансування – застосовується при інвестуванні об'єктів, які швидко реалізуються та мають високу норму прибутковості інвестицій.

Лізинг і селенг – використовується при недоліку власних фінансових коштів, для реального інвестування у галузі з високим ступенем зміни технології. Інвестиційний селенг це специфічна форма зобов'язання, що складається з передачі власником (юридичними або фізичними особами) прав з користування та розпорядження його майном за відповідну плату. Інвестиційний Лізинг – це довгострокова оренда машин, устаткування, транспортних засобів, а також споруд виробничого характеру. Лізинг значно відрізняється від оренди. На відміну від орендаря, лізингоодержувач бере об'єкт у довгострокове користування та виконує традиційні обов'язки покупця, пов'язані з правом власності.

Змішане фінансування.

Методи інвестування проектів – це способи, принципи підходи до їх фінансування, використання яких дозволяє мінімізувати ризики або максимізувати прибутки, втілюючи бізнес-ідеї щодо функціонування та розвитку підприємства.

Кожному з вище перерахованих методів інвестування властиві власні ризики. Наприклад, при акціонуванні інвестору загрожують такі ризики: ризик фондового ринку, використання певного інструменту, ризик його ліквідності щодо підприємства та ін. Тому обирати методи інвестування без урахування ризику неможливо.

Методичний підхід з вибору методів інвестування повинен базуватись на кількісному визначенні рівня ризику, пов'язаного з використанням певного методу, який змінюється від нуля до одиниці та кількісно вимірюється за допомогою інтегрального показника. У загальному вигляді рівень ризику визначається як сума множення

коефіцієнта вагомості кожного виду ризику на кількісне значення його прояву для певного методу інвестування. Коефіцієнт вагомості пропонується розраховувати експертним методом, за допомогою матриці попарних порівнянь з використанням 2-х бальної шкали за методом Сааті [3]. В результаті заповнення матриці порівнянь коефіцієнт вагомості буде визначено як питому вагу балів, отриманих за кожним з факторів ризику у їх загальній кількості для певного методу інвестування. Наприклад, при акціонуванні інвестору загрожують такі ризики: ризик фондового ринку, використання певного інструменту, ризик його ліквідності щодо підприємства та ін.

Кількісне значення фактичного прояву кожного фактору запропоновано оцінювати з використанням універсальної шкали Харрінгтона [1].

В якості цільової функції доцільно використати мінімізацію відношення суми від множення необхідної суми інвестицій за кожним з методів інвестування на рівень ризику його використання до загального суми інвестицій. В цьому разі за всіма можливими методами система обмежень передбачає додержання таких умов: сума інвестицій, яка може бути залучена за кожним з методів, не повинна перевищувати необхідну та бути більшою або дорівнювати нулю. Вартість залучення інвестицій за кожним з методів повинна дорівнювати величині фінансових ресурсів, яку має суб'єкт інвестування. Розв'язання поставленої задачі доцільно здійснювати методом лінійного програмування.

Побудована за допомогою засобів BPWin модель є закінченим результатом, тому що включає модель технології управління інвестиційною діяльністю. Дана модель інвестиційних бізнес-процесів підприємства є основою процесного управління інвестиційною діяльністю й може використовуватися для розробки проекту автоматизація управління бізнес-процесами інвестиційної діяльності.

Запропонований підхід до вибору методів інвестування дозволяє як оцінювати і враховувати інвестиційні ризики так і раціонально формувати портфель інвестиційних ресурсів. Крім того, розрахований показник рівня ризику може використовуватися як ставка дисконтування, для уточнення величини фінансових притоків і відтоків за кожним конкретним інвестиційним проектом. Даний підхід до визначення доцільності використання методів інвестування пройшов апробацію на фактичних даних при виборі методів інвестування будівництва виробничого майданчика. Отримані практичні результати застосування даного методичного підходу дозволили зробити висновок про можливість його подальшого використання для обґрунтування вибору прийнятних методів інвестування у відповідності до фінансових (ресурсних) можливостей підприємства та його інвестиційних програм.

Список літератури

1. Біккузін К.В. Оцінювання інвестиційного ризику в інноваційних проектах // *Управління розвитком*. – 2002. – № 2(22). – С. 19-26.
2. Денисенко М.В. *Можливості активації інвестування в сучасних умовах* // *Економіка України*. 2004 -№5 - с. 48-7.
3. Саати Т. *Математические методы исследования операций: Пер. с англ. / Под ред. проф., д.т.н. А.П. Гришина*. — М.: Военное изд-во Мин-ва обороны СССР, 1963. — 420 с.
4. *Автоматизація бізнес процесів в Україні [Електронний ресурс]: – Режим доступу: <http://www.abp.in.ua/proposal/bp>*.
5. *Рейнжиніринг та комплексна автоматизація бізнес-процесів – шлях до підвищення інвестиційної привабливості та капіталізації страхової компанії [Електронний ресурс]: – Режим доступу: <http://forinsurer.com/public/06/11/24/2805>*.
6. *Сутнісна характеристика бізнес-процесів [Електронний ресурс]: – Режим доступу: <http://library.if.ua/book/28/1897.html>*.

Рецензент: д-р екон. Наук, проф. О.М. Ястремська, Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця, Харків

Автор: **БІККУЗІН Кирило Валерійович**

Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця, викладач кафедри інформаційних систем, kventor@mail.ru

ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД К ВЫБОРУ МЕТОДОВ ИНВЕСТИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

К.В. Биккузин

Построенная при помощи средств BPWin модель технологии управления инвестиционной деятельностью, выделены бизнес-процессы выбора методов инвестирования. Рассмотрены основные методы инвестирования развития промышленных предприятий и приведена методика их выбора.

Ключевые слова: Сценарный подход, процессный подход, инвестиционные бизнес-процессы, предметная область, декомпозиция самофинансирование, акционирование, лизинг, селенг.

PROCESS APPROACH TO THE CHOICE OF INVESTING METHODS ENTERPRISE DEVELOPMENT

K. Bikkuzin

Constructed using funds BPWin model technology investment management, business processes are highlighted selection methods of investing. The main methods of investment and industrial development given the technique, their choice.

Keywords: Scenario approach, process approach, investment business processes, data domain, decomposition self-financing, corporatization, leasing, seleng.