

СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО РОЗРОБКИ БАЧЕННЯ ПРОЕКТУ

Галак І.І., кандидат технічних наук

*Постановка проблеми.* Формування бачення проекту, одна з основних проблем, яка підлягає дослідженню на перших стадіях управління проектами, це інтелектуальний процес послідовного уточнення меж результату проекту.

У літературі багато уваги приділяється негативним та позитивним факторам, від яких залежить успішність реалізації проекту. Тим не менше про роль керуючих проектів у розробці та поширенні бачення і про вплив цього бачення на успішність проекту написано мало.

Дії направлені на формування та поширення чіткого колективного бачення проекту є дуже важливі для компанії або проекту, та їх здійснення залежить від керуючого. У зв'язку з цим автор [1] стверджує, що бачення проекту - істотний фактор, від якого залежить успіх проекту, а поширення і безперервне уточнення бачення позитивно впливає на результати проекту.

*Основний матеріал.* Розробка бачення проекту, доволі важкий процес, що проходить кілька стадій, різної інтенсивності. Він може протікати за декількома сценаріями, на рис. 1 представлений один з них.

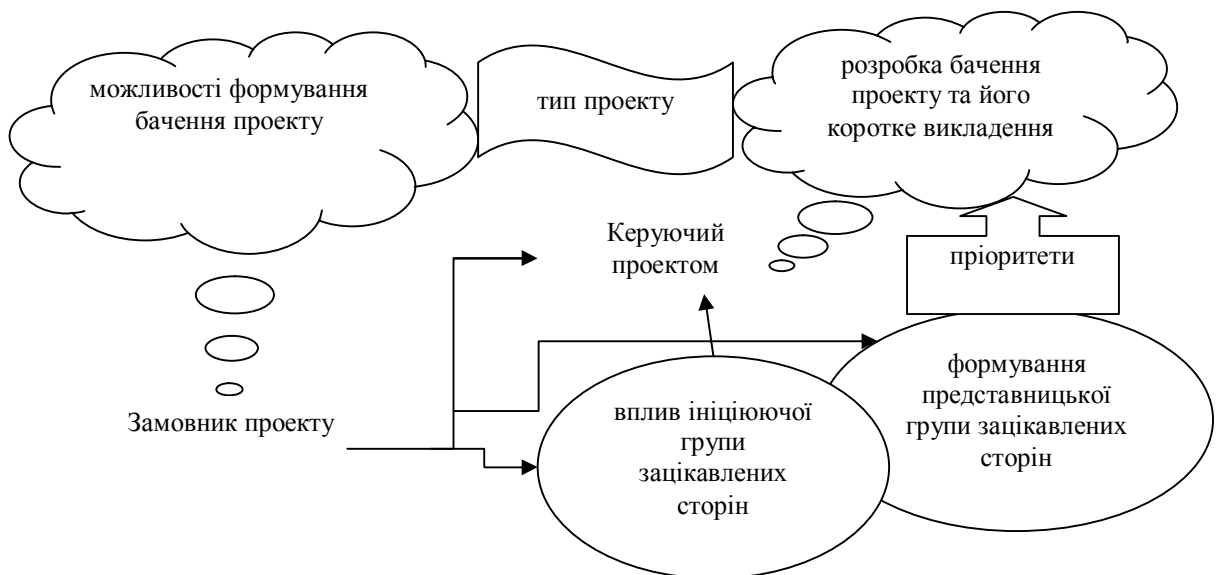


Рисунок 1. — Сценарій розробки бачення проекту

Спосіб розробки бачення проекту залежить від типу проекту. У найпростішій ситуації цілі проекту є відносно чіткими, а способи отримання результатів реалізації - зрозумілими. Найбільш складні проекти характеризуються нечітко окресленими цілями і невизначеністю відносно способів отримання результатів реалізації. Якою б не була ситуація з визначенням цілей, вона впливає на можливість розробки бачення проекту.

Якщо цілі не виявлені, то потенційний лідер проекту повинен визначити і зібрати групу зацікавлених сторін, яка допоможе визначити цілі. Ця група потім вибере керівника проекту і представницьку групу зацікавлених сторін. Лідер і керівник проекту в подальшому визначають цілі проекту і розробляють його бачення.

Отже, формування проектів починається зі створення їх бачення, яке включає в собі досить багато невизначеностей. Автор [2] пропонує модель "Маріонетка", що дає змогу розглянути невизначеність різних факторів оточення проекту в контексті трьох аспектів: розвиток бізнесу, технічних та управлінських. Кожний напрямок має свої цілі та вимоги бачення проекту: бізнес-цілі

(бізнес результати, бізнес вимоги, взаємодія з бізнесовим середовищем); технічні цілі (концептуальні рішення, технічні вимоги); управлінські цілі ( час, якість, ресурси).

А сам вибір моделі формування бачення проекту залежить від предметної області проекту та його результату. Базові характеристики моделей бачення з точки зору управління проектами та програмами представлені в таб.1. [2].

Таблиця 1. — Характеристика моделей бачення проекту[2]

Модель бачення	Результати	Область використання
"туман"	Можна побачити силует окремих елементів, про те контур самої системи невидимий	Інноваційні проекти, R&D проекти
"хмара"	Видно силует результату, але елементи системи практично невидимі	Проекти реконструкції та розвитку організації
"горизонт"	Видні силуети продукту на горизонті, але контури остаточної системи не можна побачити	Проекти з віддаленими перспективами отримання результатів
"телескоп"	Можна побачити силует окремих елементів, а контур самої системи видно нечітко	Складні проекти за змістом та процесами управління
"піраміда"	Деякі грані видно, але деяких неможливо побачити	Проекти розвитку організації та бізнесу

Формування бачення є, як правило, прихованим чи неявним процесом, в ході якого сторони прагнуть зрозуміти фундаментальні проблеми, що впливають на проект. Коли зацікавлені особи збираються разом вони або самі висловлюють свою думку (якщо необхідно діяти рішуче), або покладають цей обов'язок на одного з керівників проекту (якщо група зацікавлених сторін зберігає мовчання). Який би спосіб не застосовувався, можуть бути встановлені пріоритети щодо бачення проекту.

Розглянемо системний підхід розробки бачення проекту, який складається з різних етапів. Перш за все потрібно сформулювати ідею для розробки бачення проекту, даний крок змодельований як процес зі входними та вихідними даними, включаючи різні ресурси, механізми та обмеження рис.2.



Рисунок 2. — Модель формування ідеї для розробки бачення проекту

По друге, на основі досліджень різних існуючих механізмів і тенденцій, які дають змогу вплинути на середовище проекту, потрібно розробити первинну версію бачення проекту. Даний етап направлений на визначення основних елементів для складання опису бачення проекту. Також, розробити первинну версію бачення проекту, можливо через розгляд та підбір різних сценаріїв, що дозволяє покращити розуміння бажаного результату, який має бути описано у баченні проекту рис.3.



Рисунок 3. — Модель формування первинної версії бачення проекту

Опис бачення проекту можна сприймати як «непотрібний папірець» або ж як документ, що дозволяє проникнути в глибини оргкультури чи субкультури. Кожен проект викликаний до життя реальною потребою. Цю потребу слід чітко сформулювати, щоб привернути до неї необхідну увагу і розподілити ресурси для її задоволення.

З точки зору автора[1], майстерність керуючого проектом багато в чому полягає в здатності належним чином відобразити в описі бачення потребу, це сприяє появі ентузіазму і захопленості роботою, що необхідно для успішної реалізації проекту. Таким чином, опис бачення проекту може допомогти сформувати глибоке розуміння цінності проекту, мотивувати його учасників, змусити їх повірити у те, що проект доцільний і результати його реалізації будуть першокласними.

*Висновки.* Формування та уточнення бачення проекту це складна, прогностична та динамічна задача. Разом з тим, на даний час відсутній регламентований підхід для її вирішення. Частіше всього дана проблема вирішується на інтуїтивному рівні та базується виключно на досвіді і компетенції команди проекту.

Бачення проекту визначає напрямок та шляхи подальшого розвитку кожної фази життєвого циклу проекту, що сприяє виникненню необхідності більш детального дослідження концептуального підходу розробки бачення проекту.

#### ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Христенсон Д. Значение видения проекта для его успеха/ Христенсон Д., Уокер Д.; пер. с англ. Г. Моисеенко. - Москва: Project Management Journal, 2004.- Vol. 35, №3, 150 с.
2. Бушуева Н.С. Модели и методы проактивного управления программами организационного развития: монография/ Бушуева Н.С. - Киев: Науковий світ, 2007.-199с.

#### РЕФЕРАТ

Галак І.І. Системний підхід до розробки бачення проекту / Галак Ірина Іванівна// Управління проектами, системний аналіз і логістика.- К.:НТУ- 2012.-Вип. 10.

В статті запропонований системний підхід розробки бачення проекту та змодельовані два основних етапи даного процесу, такі як формування ідеї та первинного бачення проекту.

Об'єкт дослідження - процес розробки бачення проекту лідером.

Мета роботи - розробка теоретичних основ та моделей бачення проекту, що формалізує основні фактори успіху проектів.

Методи дослідження - формалізації і моделювання – для вивчення теоретичних і практичних засад розвитку теорій управління проектами та виділення вихідних концептуальних моделей.

Формування та уточнення бачення проекту це складна, прогностична та динамічна задача. Разом з тим, на даний час відсутній регламентований підхід для її вирішення. Частіше всього дана проблема вирішується на інтуїтивному рівні та базується виключно на досвіді і компетенції команди проекту.

Бачення проекту визначає напрямок та шляхи подальшого розвитку кожної фази життєвого циклу проекту, що сприяє виникненню необхідності більш детального дослідження концептуального підходу розробки бачення проекту.

Результати статті створюють науково-методичну базу для формалізації бачення проекту та забезпечують досягнення бажаного результату.

Прогнозні припущення щодо розвитку об'єкта дослідження - подальше поглиблення наукового обґрунтування реалізації підходу до розробки бачення проекту та його результатів.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ, БАЧЕННЯ ПРОЕКТУ, КЕРУЮЧИЙ ПРОЕКТОМ, ГРУПИ ЗАЦІКАВЛЕНИХ СТОРІН.

#### ABSTRACT

Galak I.I. Systematic attitude development project vision / Galak Irina // Management of projects, system analysis and logistics. – K.: NTU. – 2012. – Vol. 10.

The paper proposed a systematic attitude development vision of the project and modeled two main stages of the process, such as the formation of ideas and original vision of the project.

Object of study - the process of developing a vision of the project leader.

Purpose - to develop the theoretical foundations and models of vision of the project, which formalizes the main success factors of projects.

Methods - formalization and modeling - to study the theoretical and practical foundations of theories of project management and allocation of the initial conceptual models.

Formation and clarify the vision of the project is a complex, dynamic and forward-looking task. However, currently there is no regimented approach to solve it. Most often, the problem is solved on an intuitive level and is based solely on the experience and competence of the project team.

The vision of the project determines the direction and ways of further development of each phase of the project life cycle, which contributes to the need for more detailed study of the conceptual attitude development vision of the project.

Results articles provide scientific and methodological basis for the formalization of the vision of the project and achieve the desired result.

Forecast assumptions about the object of study - further deepening the scientific basis of this approach to develop a vision of the project and its results.

**KEYWORDS:** PROJECT MANAGEMENT, PROJECT VISION, PROJECT MANAGERS, STAKEHOLDER GROUPS.

#### РЕФЕРАТ

Галак И.И. Системный подход при разработке видения проекта / Галак Ирина Ивановна // Управления проектами, системный анализ и логистика. - К.:НТУ- 2012.-Вып. 10.

В статье предложен системный подход при разработке видения проекта и смоделированы два основных этапа данного процесса, такие как формирование идеи и первичного видение проекта.

Объект исследования - процесс разработки видение проекта лидером.

Цель работы - разработка теоретических основ и моделей видение проекта, формализует основные факторы успеха проектов.

Методы исследования - формализации и моделирования - для изучения теоретических и практических основ развития теорий управления проектами и выделение исходных концептуальных моделей.

Формирования и уточнения видение проекта это сложная, прогностическая и динамическая задача. Вместе с тем, в настоящее время отсутствует регламентированный подход для ее решения. Чаще всего данная проблема решается на интуитивном уровне и базируется исключительно на опыте и компетенции команды проекта.

Видение проекта определяет направление и пути дальнейшего развития каждой фазы жизненного цикла проекта, что способствует возникновению необходимости более детального исследования концептуального подхода разработки видение проекта.

Результаты статьи создают научно-методическую базу для формализации видение проекта и обеспечивают достижения желаемого результата.

Прогнозные предположения о развитии объекта исследования - дальнейшее углубление научного обоснования реализации подхода к разработке видения проекта и его результатов.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ, ВИДЕНИЕ ПРОЕКТА, УПРАВЛЯЮЩИЙ ПРОЕКТОМ, ГРУППЫ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН.

УДК 656.13

## ПРО ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЇ БІОДИЗЕЛЬНИХ ПАЛИВ ДЛЯ ДИЗЕЛІВ СУЧАСНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ, ЩО ПЕРЕБУВАЮТЬ В ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Говорун А.Г., кандидат технічних наук  
Павловський М.В.,  
Котеленець О.О.

Поліпшення екологічних показників автомобілів з сучасними дизелями, обладнаних електронною системою управління, регульованим газотурбінним наддувом, системою рециркуляції відпрацьованих газів (ВГ) та електронною системою регулювання частоти обертання колінчастого валу, можливе системним поетапним переходом з живлення дизелів штатним паливом на живлення альтернативними видами палив, а саме - додаванням метилового ефіру ріпакової олії (МЕРО) до штатного дизельного палива нафтового походження (ДП). Формування такого переходу повинно відбуватися на підставі наукових досліджень та наявного досвіду щодо використання альтернативних палив.

Метою досліджень є розширення паливної бази автомобільного транспорту при використанні альтернативних видів палива.

Задачею досліджень є оптимізація фізико-хімічних властивостей сумішевих біодизельних палив для покращення паливної економічності та екологічних показників, шляхом адаптації сумішевих біодизельних палив до систем живлення сучасних дизелів, що знаходяться в експлуатації.

Для дизелів найбільш широкого поширення в якості біодизельного палива отримали суміші штатного дизельного палива та метилових ефірів ріпакової олії. Однак, враховуючи, що фізико-хімічні властивості МЕРО суттєво відрізняються від аналогічних показників штатного ДП (кінематична в'язкість, густина, нижча теплота згорання та ін.) припускається, що для сучасних дизелів можливо використовувати сумішеві палива з вмістом МЕРО не більше 30%.

При виробництві МЕРО шляхом етерифікації, з молекул ацигліцеринів видаляється надлишок гліцерину. Але, як раніше було зазначено, МЕРО та їх суміші зі штатним дизельним паливом мають суттєві відмінні фізико-хімічні властивості у порівнянні з фізико-хімічними властивостями мінерального дизельного палива. Такі відмінності впливають на процеси сумішоутворення і згорання та, як наслідок, на економічні й екологічні показники двигунів.

За даними випробувань [1,2,3], основним показником, що безпосередньо впливає на паливну економічність дизеля та, відповідно, викиди шкідливих речовин з відпрацьованими газами, є кінематична в'язкість використовуваного сумішевого біодизельного палива. Забезпечення оптимального значення кінематичної в'язкості при змішуванні МЕРО з компонентами меншої в'язкості дає можливість покращити паливну економічність автомобіля (в тепловому еквіваленті) на 2,46% і знизити зведені до оксиду вуглецю сумарні масові викиди шкідливих речовин  $G_{\Sigma CO}$  на 8,2% (при русі автомобіля Skoda Octavia 1.9Tdi в режимах Європейського їздового циклу).

Оскільки кінематична в'язкість залежить від температури, оптимізувати її значення можливо також підігрівом палива, тобто необхідним підбором температури палива, що впорскується.

Відомо, що температура повітря і всіх вузлів та агрегатів у підкапотному просторі автомобіля більша за температуру навколишнього середовища  $t_0$  і становить при  $t_0 = 20^\circ\text{C}$  близько  $40-60^\circ\text{C}$ . Температура палива, що впорскується, у реальних умовах також підвищується у порівнянні з тим її значенням, яке воно має на виході з паливного баку.