

**MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
SUMY STATE UNIVERSITY
UKRAINIAN FEDERATION OF INFORMATICS**

PROCEEDINGS

**OF THE IV INTERNATIONAL SCIENTIFIC
CONFERENCE**

**ADVANCED INFORMATION
SYSTEMS AND TECHNOLOGIES**

AIST-2016



**May 25 –27, 2016
Sumy, Ukraine**

Flexible Methodologies in the Management and Realization of the Project Portfolio Internal Diversification of Enterprise

Iryna Miroshnikova, Bohdan Haidabrus
Sumy State University, Ukraine, www.elit.sumdu.edu.ua

Abstract. The questions of the feasibility of using flexible methodologies in the diversification projects was consider in this work. It is shown, that in a related diversification of projects, the most effective approach to project management is the using of agile methodologies.

Keywords. Project Management, Business Diversification, Agile, Scram, Kanban.

ВСТУП

Гнучкі методології управління (наприклад Scram, Kanban), як правило найбільш широко застосовуються для управління проектами створення унікальних продуктів, вимоги до розробки яких змінюються протягом всього циклу їх створення. В цьому і полягає їх ключова відмінність від класичних методологій, зокрема, каскадної моделі, для яких характерні довгі узгодження з приводу найменших змін в проекті.

Головною метою даної роботи було показати можливість та доцільність використання гнучких методологій в задачах управління проектами диверсифікації підприємств, підтримки життєвого циклу створення продуктів тощо.

ПЕРЕДУМОВИ ВИКОРИСТАННЯ AGILE

Питання формування портфелю диверсифікованих проектів доволі гарно вивчене [1], для вирішення його, як правило використовують наступні підходи або методи: комплексний або системний підхід; аналіз стратегії розвитку підприємства; інвестиційний підхід. З метою формалізації процесів планування діяльності підприємства та прогнозування наслідків

реалізації портфеля проектів, як правило створюють математичну модель використовуючи наступні методи: теорія множин; ймовірності та статистики; кінцевих та гібридних автоматів; нечіткої логіки, мережеві графіки, тощо.

На наступному етапі в загальноприйнятому підході управління проектами, як правило створюють календарний план проекту, який є основою для прийняття ряду важливих управлінських рішень, що стосуються планування операційної діяльності підприємства, розподілу ресурсів, видачі завдань виконавцям, а також планування інших проектів. Зазвичай для побудови календарного плану проекту використовується математичний апарат мережевого планування [2]. Але традиційний підхід має велике коло недоліків, тому питання управління портфелем проектів диверсифікації підприємства необхідно аналізувати враховуючи, що кожен з проектів має свої часові обмеження, бюджет, використовує спільні ресурси підприємства, тому процеси реалізації проектів повинні враховувати гнучкі методології.

На сучасному етапі розвитку науки та технологій необхідно розглядати IT-проекти, як передній фронт розвитку галузі управління проектами, та знаходити можливості перенесення методології прийнятної для IT-проектів в традиційні сфери такі, як ретейл, Інтернет-торгівля, виробництво сучасної електроніки,

внутрішні служби підтримки великих підприємств тощо.

Останнє твердження обумовлене в першу чергу необхідністю враховувати велике коло ризиків, які виникають під час реалізації проекту, можливістю внесення змін та відхід від попереднього планування, оскільки за умови глобального ринку поява нового продукту на ринку може стикнутися з тим, що аналогічний продукт зі схожими або кращими характеристиками з'явився на ринку під час реалізації власного проекту, або взагалі суспільна потреба саме в такому продукті з заданими характеристиками суттєво зменшилася.

Якщо говорити про переваги і недоліки гнучких методологій в цілому, то головним мінусом стане «плаваюча» оцінка термінів розробки та бюджету, що постійно змінюються паралельно коригування вимог. До плюсів же agile-методології, безумовно, варто віднести низькі терміни виробництва продукту і відсутність простоїв на час погодження проектною документації.

Agile погано описує процеси управління вимогами, можна сказати, що таке поняття просто відсутнє тому гнучка методологія розробки не включає довгострокове планування (планування здійснюється тільки на короткострокову перспективу), як наслідок відсутня дорожня карта продукту. Оскільки планування короткострокове (на найближчу ітерацію розробки), а по закінченню кожної ітерації аналізується результат і формуються нові вимоги, сам продукт може істотно змінитися.

ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ МЕТОДОЛОГІЇ KANBAN

В сучасних умовах глобального ринку, розвиток будь-якого підприємства можливий тільки за умови постійного руху вперед, пошуку нових ринків, створення та реалізації нових продуктів тощо. Можна стверджувати, що сучасне підприємство знаходиться в перманентному стані реалізації портфелю

проектів внутрішньої диверсифікації. Прикладом такої стратегії розвитку підприємства можуть бути наприклад великі компанії дистриб'ютори, або наприклад Інтернет-ретейлери, де перманентно реалізується портфель проектів внутрішньої диверсифікації компанії направлений на реалізацію наступних задач: вихід на нові ринки, розширення логістики, збільшення продаж, маркетинг, збільшення кола постачальників та центрів дистрибуції, мотивацію та управління персоналом тощо. Бізнес компанії суттєво залежить від стабільності розроблених ІТ-продуктів та швидкості впровадження нових.

В великих територіально розподілених компаніях з метою внутрішньої комунікації, ведення бізнесу, налагодження інформаційних потоків доцільно використовувати основний сайт компанії, як інформаційний центр всіх процесів. ІТ-група підтримки повинна знаходитися в постійній реалізації проектів від структурних підрозділів компанії, таких як: відділу маркетингу, продаж, дистрибуції, логістики, реклами, бухгалтерії тощо. Оскільки, в нашому випадку проекти від різних структурних підрозділів будуть реалізовуватись групою ІТ-підтримки компанії, то ми маємо справу зі спорідненою диверсифікацією і як наслідок в цьому випадку з метою узгодження проектів в рамках портфелю доцільно використовувати гнучкі методології, наприклад Kanban.

Особливості реалізації методології Kanban, можуть змінюватися в залежності від особливостей оточуючого середовища проектів, але в випадку компаній-дистриб'юторів або наприклад Інтернет-ретеїлерів можна користуватися наступною стратегією (рис.1):

- портфель проектів, розподіляється на окремі проекти та закріплюється за відповідним структурним підрозділом компанії, який є замовником проекту;

- використовується два можливих варіанта виконання проекту (терміново - проштовхування завдання, і стандартно - витягування);

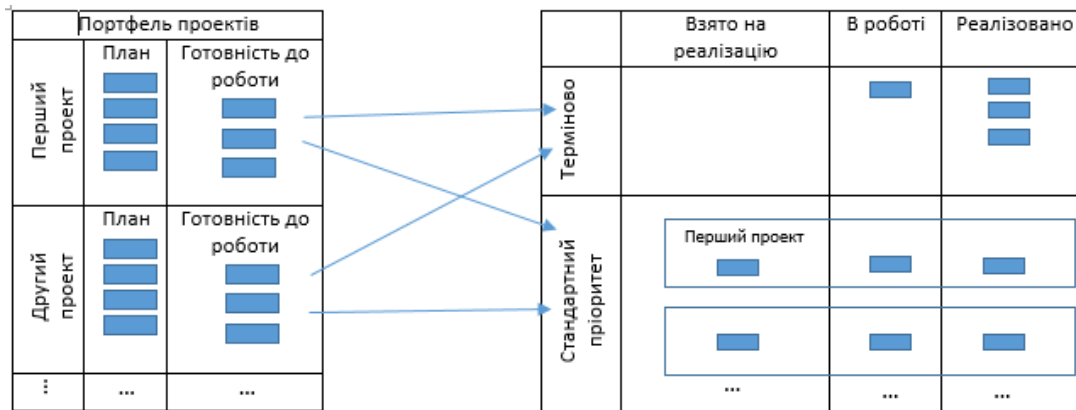


Рисунок 1 – Модель реалізації портфелю проектів в умовах диверсифікації

- кожен проект декомпонується на окремі задачі;
- робочий простір для кожного проекту (задачі) поділений на наступні стадії: «План», «Готовність до роботи», «Взято на реалізацію», «В роботі» та «Реалізовано»;
- всі стадії крім початкової і фінальної мають обмеження на максимальну кількість одночасно виконуваних завдань ІТ-групою;
- кожна задача на початковому етапі отримує статус – «План» (задача ще не має детального опису та ТЗ), а потім статус – «Готовність до роботи» (після узгодження ТЗ);
- ТОП-менеджмент або менеджер проектів вирішує які проекти найбільш пріоритетні на поточний момент для бізнесу, і виходячи з цього переміщає задачі проекту зі стадії «Готовність до роботи» до стадії «Взято на реалізацію», як тільки група ІТ-підтримки звільнилася для роботи. Після цього задача проходить три стадії: «Взято на реалізацію», «В роботі» та «Реалізовано»;
- робота з терміновими завданнями має свої особливості, оскільки вони обслуговуються позачергово. Але щоб

термінові завдання не впливали суттєво на нормальній процес - кількість одночасних термінових завдань обмежена.

Завдяки такої організації роботи є можливість паралельно виконувати декілька проектів однією командою в залежності від пріоритетності, відслідковувати хід виконання, корегувати процес та аналізувати синергетичний ефект від реалізації портфелю проектів внутрішньої диверсифікації.

ВИСНОВКИ

За умови спорідненої диверсифікації, доцільно застосовувати гнучкі методології в управлінні та реалізації портфелю проектів, що дозволяє максимально завантажувати ресурси, гнучко реагувати на нагальні потреби та швидко реалізовувати випуск нових продуктів.

REFERENCES

- [1] Begun A.P. Mathematical model of the selection of projects to create a new technology for realization with considering developing production strategies/ Collections of the Scientific Labor Kirovograd national technical University . – Kirovograd: Kirovograd State University, 2004. – No. 15. – pp. 454-458.
- [2] Tshay S.M. Calendar planning problem on the complex structure of the network. -Novosibirsk, Publishing Novosibirsk University,1991. - p.148.