

УДК 65.012.23:658.512(075)

АНАЛІЗ МЕТОДОЛОГІЙ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ

Деренська Я.М.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

kaf.yep@nuph.edu.ua

У статті проаналізовано підходи до формування методології управління проектами, виявлено особливості традиційної та гнучкої методології. Надано характеристику переваг та недоліків існуючих нормативних засад методологій проектного менеджменту.

Вступ. Фармацевтичний сектор української економіки характеризується стабільною тенденцією темпів зростання. Однак, розвиток фармацевтичної промисловості потребує постійного здійснення витратних і тривалих досліджень, удосконалення технології виготовлення лікарських препаратів, модернізації основних засобів, інтенсифікації маркетингових зусиль щодо просування фармацевтичної продукції тощо. З іншого боку, соціальна значущість продукції фармацевтичних підприємств та зниження платоспроможності населення вимагає пошуку оптимальних з точки зору співвідношення параметрів вартості та якості (ефективності, безпечності тощо) управлінських рішень. Як свідчить світова практика, доволі ефективним підходом до реалізації визначених вище напрямків діяльності підприємства є концепція проектного менеджменту. Проте успіх впровадження управління проектами безпосередньо залежить від можливості його інтегрування в існуючу систему менеджменту фармацевтичного підприємства.

Мета полягає в аналітичному дослідженні переваг і недоліків існуючих методологій проектного менеджменту.

Методи та матеріали досліджень. Матеріалами проведеного дослідження були публікації вітчизняних та закордонних вчених щодо концепції проектного менеджменту, підходів і моделей управління проектами, методами – аналіз

сукупності стандартів і керівництв з проектного менеджменту, процедур, процесів управління проектами, синтез досліджених підходів до формування методології управління проектами.

Результати досліджень. Визначена і належним чином використовувана методологія проектного менеджменту забезпечує гарантію того, що проекти будуть виконані вчасно, відповідно до запланованого бюджету і вимог замовників. Підґрунтям такої гарантії є ефективне використання сукупності правил, принципів, методів, інструментів, які дозволяють управляти проектом протягом усіх фаз і стадій його життєвого циклу.

Методологія управління проектами – це чітко визначена та науково доведена комбінація логічно пов'язаних практик та методів, які дозволяють ефективно планувати, реалізовувати, здійснювати моніторинг та контроль, а також доводити проект до успішного завершення [7]. Мета проектною методологією – дозволити управляти певним проектом за допомогою прийняття ефективних управлінських рішень. Зазвичай, методологія забезпечує засади виконання кожного етапу реалізації проекту таким чином, щоб проектний менеджер знав, що робити для здійснення кожної роботи згідно з графіком, бюджетом і вимогами замовників.

Усі види методологій управління проектами можна розподілити за двома підходами: традиційна (каскадна, водоспадна); гнучка (адаптивна) методологія [3].

Традиційна методологія управління проектами доволі широко використовується у всіх галузях і за всіма видами проектів. Її сутність полягає у поступовому виконанні чітко визначених етапів життєвого циклу проекту: визначення вимог; проектування; реалізація; тестування; інсталяція; підтримка (експлуатація, супроводження). Перехід до кожного наступного етапу здійснюється лише після того, як замовником підтверджене завершення попереднього етапу. Застосування цієї методології має сенс у проектах, результатом виконання яких є матеріальний продукт, і для якісної реалізації

котрих необхідна чітка послідовність дій. Вироблені шаблони рішень за цією методологією можна використовувати для інших проектів підприємства.

Однак, ця методологія потребує суттєвих інвестицій у планування і тривалого часу виконання перших двох етапів (20-40% від всього часу виконання проекту). Інші переваги та недоліки означеного підходу представлено у табл. 1. Слід зазначити, що більшість методологій управління проектами використовують саме традиційний підхід.

Гнучкий підхід до методології управління проектами використовується у разі неможливості точного визначення конкретних вимог до результату проекту. Проектна діяльність розбивається на кілька ітеративних фаз ("спринтів"), кожна з яких формується з багатьох завдань і має свій кінцевий продукт і результат. Такий підхід дозволяє шляхом багатоітераційних нарад із замовником уточнювати його вимоги і швидко вносити зміни у продукт, що розробляється за проектом.

Основною перевагою гнучкої методології є можливість визначення укрупнених характеристик майбутнього результату проекту вже на початковому етапі (на етапі концептуального проекту). Далі поступово здійснюється деталізація характеристик результату проекту за узгодженням із замовником. Роботи проекту не мають жорсткого розподілу за фазами, можуть виконуватися паралельно, або мати наскрізний характер (виконуватися у багатьох фазах проекту). Кожна робота ініціюється й виконується за необхідністю, яка може бути виявлена на будь-якому етапі реалізації проекту. Звідси можна виокремити й основний недолік гнучкої методології управління проектами – розпливчатість меж фаз і процесів, неможливість завчасного планування робіт і параметрів їх виконання. Інші переваги та недоліки другого підходу до формування методології управління проектами представлено у табл. 1.

Опираючись на описані вище підходи, можна виділити такі види методологій управління проектами [1, 3]:

1. PMBOK® (A Guide to the Project Management Body of Knowledge – «Керівництво до бази знань з управління проектами»), яке являє собою сукупність професійних знань з управління проектами, визнаних в якості стандарту [4]. PMBOK® є базою проектного менеджменту, оскільки містить стандарт управління проектами, характеристику всіх процесів, областей знань, функцій управління проектами, конкретних методів, інструментів і рекомендацій щодо ініціювання, планування, реалізації, моніторингу і завершення проектів.

Таблиця 1

Переваги та недоліки підходів до формування методології управління проектами

Методологія	Переваги	Недоліки
Традиційна	Детальна документація; чітке узгодження і затвердження вимог замовника; зниження відхилень (дефектів) внаслідок ретельного планування проектних структур; легкість вимірювання процесів через чітке планування початку і завершення кожної роботи	Тривалий запуск; жорсткі вимоги уповільнюють внесення змін; низька гнучкість утруднює змінення напрямку виконання проектних робіт; кінцевий результат замовник отримує наприкінці реалізації проекту
Гнучка	Швидкий запуск, покрокове коригування шляхом критики з боку замовника; можливість швидкої зміни вимог; безперервне тестування і зменшення кількості доопрацювань; постійний зв'язок між замовником і розробником; менша кількість документації	Умовність планів; вимагає висококваліфікованої, орієнтованої на замовників групи розробників; потребує постійного залучення замовника до реалізації робіт за проектом; відсутність довгострокових деталізованих планів; зменшення документації (шаблонів) призводить до необхідності постійного пошуку нових рішень

2. ISO 21500 – керівництво з управління проектами, адаптоване до вимог міжнародної організації зі стандартизації [5]. ISO 21500 фактично дублює

процеси, описані у PMBOK[®], окрім процесів визначення організаційної структури, управління комунікаціями, управління ресурсами, формування бази накопичених знань. Проте, ISO 21500 детально описує базові знання з управління проектами у більш спрощеній та доступній, ніж у PMBOK[®], формі. Крім цього, увага акцентується на зростанні вимог до знання галузевої специфіки проектів.

3. PRINCE2 (Projects in controlled environments 2) являє собою структуровану методологію управління проектами у соціальній сфері. Складається з трьох базових компонент: планування; управління змінами; управління якістю. Процеси управління проектами розподіляються за стадіями, підстадіями і зв'язками; використовується "рекурсивний" підхід ("зверху – до низу") – методологія опису йде від абстрактних рівнів до конкретного їх наповнення.

4. CPM (Critical path method – метод критичного шляху) досліджує критичні (найдовші) роботи проекту, визначаючи послідовність виконання проектних робіт, типи зв'язків між ними, можливості управління резервами часу за некритичними роботами. Це методологія управління часом проекту з використанням інструментів сіткового (сіткові графіки) і календарного (діаграма Ганта) планування.

5. CCPM (Critical Chain Project Management – методологія критичного ланцюга) заснована на теорії обмежень, використовує ідею формування буферів (часу, ресурсів) з метою удосконаленого управління тривалістю проектних завдань і ув'язування використовуваних ресурсів.

6. Шість сигм – одна з найпопулярніших методологій управління проектами, яка заснована на управлінні відхиленнями (дефектами), гарантуючи точність і швидкість виконання процесів завдяки виключенню або зменшенню проектних проблем.

7. Scrum – це гнучка методологія управління проектами (зазвичай, розробки програмного забезпечення), адаптована до вимог замовника шляхом

швидкого реагування самоорганізованої, багатофункціональної команди на зміни, які виникають. Проектна команда здатна розв'язати необхідні завдання з мінімальним рівнем координації, не витрачаючи час на деталізоване планування й організацію проектних робіт, а виконуючи заданий замовником обсяг робіт у межах встановлених за певним строком "спринтів".

Основні переваги і недоліки описаних вище методологій управління проектами наведено у табл. 2.

Таблиця 2

Переваги та недоліки методологій управління проектами

Методологія	Переваги	Недоліки
PMBOK®	Найбільш опрацьована, універсальна методологія; значний обсяг документації, що деталізує алгоритми застосування інструментів управління проектами; має інформаційну підтримку MsProject	Складна для впровадження методологія; містить багато узагальнених характеристик
ISO 21500	Можливість інтеграції з іншими стандартами ISO; більш доступна і проста методологія	Відсутні рекомендації щодо стикування управління проектами, програмами і портфелями проектів
PRINCE2	Тяжіння до узагальнення знань; використання структури проектної продукції як основи планування проекту	Складність отримання актуальної документації
CPM	Деталізоване планування часу; чіткий контроль виконання проектних робіт за розкладом	Ускладнення внесення змін у розклад (необхідність повного перепланування часу)
CCPM	Зниження ризику невиконання проекту вчасно і у межах запланованого бюджету	Необхідність збільшення часу виконання проекту та резервування ресурсів через формування відповідних буферів

Продовж. табл. 2.

Шість сигм	Суттєва мінімізація відхилень характеристик виконання проекту, поліпшення якості управління проектом	Методологія є більш адаптованою до управління дефектами продукту проекту, тоді як управління параметрами якості проектних рішень ускладнено через необхідність суттєвого обсягу статистичних даних
Scrum	Практична методологія (особливо для програмних продуктів); орієнтація на клієнта; простота; економія часу і витрат на координацію робіт	Неможливість планування; збільшення витрат на відбір персоналу, його навчання і мотивацію

Крім зазначених основних методологій управління проектами також можна виділити: P2M (керівництво з управління інноваційними проектами і програмами підприємств); ASAP (методологія впровадження програмного забезпечення); Lean PM (методологія мінімізації ресурсів шляхом виключення втрат у виробництві, зберіганні, транспортуванні). Проте, ці методології є менш поширеними у вітчизняній практиці управління проектами.

Процес вибору і реалізації методології управління проектами здійснюється за такими етапами [2, 6]: визначення потреби у методології; оцінка методологій, що використовуються підприємством; оцінка існуючих поза підприємством методологій; оцінка створення нової методології; вибір і реалізація відповідної методології управління проектами.

Висновки. За умов початкової стадії впровадження фармацевтичними підприємствами методології управління проектами більш доцільним буде використання традиційного підходу, тобто поступовий (етапний) перехід від планування до реалізації проекту. Вибір конкретної методології залежить від досвіду і рівня розвитку інтегрованої системи менеджменту підприємства, проте, найбільш розповсюджене використання методологій PMBOK[®], ISO 21500, СPM та шість сигм.

ЛІТЕРАТУРА

1. Анализ методологий управления проектами. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://infostart.ru/public/296315/>.
2. Кононенко, И. В. Выбор методологии для управления проектом: проблемы и перспективы / И. В. Кононенко, А. Агаи // Международная научно-практическая конференция "Математическое моделирование процессов в экономике и управлении проектами и программами (ММП-2015)", Коблево, 14-20 сентября 2015 г. Труды. – Харьков : ХНУРЭ, 2015. – С. 100-104.
3. TOP-4 методологии управления проектами. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pmservices.ru/project-management-news/top-4-metodologii-upravleniya-proektami/>.
4. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). – 4th Ed., ANSI/ PMI 99-001. – Project Management Institute, 2008. – 401 p.
5. ISO 21500:2012. Guidance on Project Management [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.mosaicprojects.com.au/PDF/ISO_21500_Communique_No1.pdf.
6. Khdadadkny, M. Stages of implementation of project execution methodology. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://modernprojectmanagement.blogspot.com>.
7. McConnell, E. Project Management Methodology: Definition, Types, Examples. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mymanagementguide.com/basics/project-methodology-definition/>.

Резюме.

В статье проанализированы подходы к формированию методологии управления проектами, выявлены особенности традиционной и гибкой методологии. Представлена характеристика преимуществ и недостатков существующих нормативных принципов методологий проектного менеджмента.

Resume.

The author analyses forming of projects management methodology, describes the features of traditional and flexible methodology. Description of advantages and disadvantages of existent normative principles of project management methodologies is given.