

УДК 005.8

Лепський Владлен Володимирович

Кандидат медичних наук, доцент, докторант кафедри робототехніки та спеціалізованих комп'ютерних систем,
orcid.org/0000-0002-8087-3084

Черкаський державний технологічний університет, Черкаси

МЕТОДИ ТРАНСФОРМАЦІЇ СТРАТЕГІЇ ПРОЕКТНО-ОРІЄНТОВАНОГО МЕДИЧНОГО ЗАКЛАДУ В СИСТЕМУ МЕДИЧНИХ ПРОЕКТІВ

***Анотація.** Сучасний стан системи охорони здоров'я, впровадження проектно-програмно-портфельного підходу в усі сфери народного господарювання, необхідність відповідності міжнародним нормам, вимогам і стандартам, необхідність забезпечення якісними медичними послугами населення, і з іншого боку – наявність залишкового застарілого підходу до управління медичними установами, вимагають всебічного системного вивчення, вдосконалення та адаптації існуючого досвіду інтегрованого управління до сфери охорони здоров'я. Однією зі складових інтегрованого управління медичними установами є стратегічне управління, яке повинно забезпечувати економічну, соціальну і наукову перевагу на ринку медичних послуг, стійке ефективне функціонування та сталий розвиток медичної установи в довгостроковій перспективі на тлі задоволення цінностей всіх стейкхолдерів медичних проектів, якими є інвестори, або власники, персонал медичних установ та суспільство, як кінцевий споживач медичних послуг. В якості гнучкого, системного, відповідного до вимог сьогодення, методологічного інструментарію для ефективного втілення розробленої стратегії розвитку медичного закладу пропонуються: віялоподібний Agile-метод створення та управління пулом окремих проектів, спіральний метод створення та управління портфелем проектів та проактивний метод створення та управління програмою розвитку проектно-орієнтованого медичного закладу.*

***Ключові слова:** управління проектами, програмами, портфелями проектів; система охорони здоров'я; медичний заклад; стратегічне управління; стратегія розвитку проектно-орієнтованого медичного закладу*

Вступ

Сучасний стан системи охорони здоров'я, впровадження проектно-програмно-портфельного підходу в усі сфери народного господарювання, необхідність відповідності міжнародним нормам, вимогам і стандартам, забезпечення надання якісних медичних послуг населенню, і з іншого боку – наявність залишкового застарілого підходу до управління медичними установами, вимагають всебічного системного вивчення, вдосконалення та адаптації існуючого досвіду інтегрованого управління до сфери охорони здоров'я.

Однією із складових інтегрованого управління медичними установами є стратегічне управління, яке повинно забезпечувати економічну, соціальну і наукову перевагу на ринку медичних послуг, стійке ефективне функціонування та сталий розвиток медичної установи як проектно-орієнтованої організації в довгостроковій перспективі на тлі задоволення цінностей всіх стейкхолдерів медичних проектів, якими є інвестори, або власники, персонал медичних установ та суспільство, як кінцевий споживач медичних послуг.

Питання стратегічного управління в проектному менеджменті розглядається багатьма авторами. Але в управлінні сучасними медичними установами істотно обмежено використання відомих ефективних засобів управління саме специфікою цих проектно-орієнтованих організацій. Зазвичай як інструмент реалізації стратегії використовують портфельний проект управління, але і тут особливості проектно-орієнтованого медичного закладу виявляють деякі проблеми [1].

Стратегія розвитку проектно-орієнтованого медичного закладу (ПОМЗ) повинна базуватися на виконаному на попередньому етапі стратегічному аналізі. В роботі [2] пропонуються системні моделі стратегічного менеджменту медичних, а саме лікувальних, організаційних і наукових проектів ПОМЗ; структуровані моделі результатів всебічного глибокого стратегічного аналізу внутрішнього і зовнішнього середовища відповідних проектів, призначені служити вхідною інформацією на етапі розробки стратегії розвитку медичного закладу. Звісно, розроблена стратегія потребує ефективних засобів і технологій для її ефективного реалізації.

Мета і задачі публікації

Метою даної роботи є розробка гнучкого, системного, відповідного до вимог сьогодення, методологічного інструментарію для втілення стратегії розвитку проектно-орієнтованого медичного закладу.

Виклад основного матеріалу

Після формулювання і затвердження стратегії, ПОМЗ має забезпечити інтерфейс стратегії у механізм її реалізації через ініціювання проектів, програм і портфелів проектів.

Питання втілення стратегії організації в проекти, зокрема у проекти розвитку, висвітлено у роботах [3 – 6]. Однак, необхідно зазначити, що проекти організації, згідно зазначених робіт, можуть об'єднуватися у деякі сукупності (програми, портфелі, мультипроекти тощо) або реалізовуватися окремо один від одного. Тому для медичних проектів ПОМЗ сформулюємо нове визначення, що узагальнює поняття множини проектів організації (зокрема у медичній сфері), в які може трансформуватися стратегія ПОМЗ.

Визначення 1. Система проектів ПОМЗ – сукупність взаємопов'язаних або не взаємопов'язаних лікувальних, організаційних і наукових проектів ПОМЗ, що структуровані у портфелі, програми, представлені у вигляді мультипроекту, пулу або будь-якої іншої сукупності, або не структуровані і є окремими проектами, та взаємодіють між собою.

Визначення 2. Пул проектів – невпорядкований набір проектів ПОМЗ, що реалізуються окремо один від одного і не пов'язані ані спільною стратегією, ані спільними ресурсами.

Для втілення розробленої стратегії запропонуємо три методи для реалізації проектної діяльності ПОМЗ, а саме для створення окремих проектів, створення портфелів проектів ПОМЗ і створення програми розвитку ПОМЗ, а також управління цими системами проектів:

- віялоподібний Agile-метод створення та управління пулом окремих проектів ПОМЗ;
- спіральний метод створення та управління портфелем проектів ПОМЗ;
- проактивний метод створення та управління програмою розвитку ПОМЗ.

Розглянемо ці методи послідовно.

У зв'язку зі значним поширенням Agile-методології [7; 8], а також проникнення її в проектний менеджмент [9], застосуємо гнучкий підхід для формулювання першого методу.

Метод 1. Віялоподібний Agile-метод створення та управління пулом окремих проектів ПОМЗ сформулюємо у вигляді такої послідовності етапів (1-10).

1. Вибір критерію, за яким будуть обиратися проекти для реалізації (критерій \check{K}^1).

ПОМЗ має визначити множину ознак у вигляді критерію, за яким буде прийматися рішення про ініціалізацію проекту. Таким критерієм може бути:

- проект, найбільш підготовлений для реалізації;
- найбільш стратегічно важливий проект;
- найбільш простий проект для реалізації;
- складений критерій, що поєднує декілька критеріїв, тощо.

2. Вибір критерію, який буде визначати максимальний обсяг пулу проектів ПОМЗ (критерій \check{K}^2).

Для реалізації проектної діяльності ПОМЗ має виділити частину своїх ресурсів – фінансових, організаційних, інформаційних тощо. З метою визначення величини цієї частини пропонується сформулювати критерій, за яким буде обиратися максимальний обсяг пулу ресурсів під час планування (перепланування) проектної діяльності ПОМЗ.

3. Визначення першого (чергового) проекту для включення в пул проектів ПОМЗ згідно з критерієм, що визначений у кроці 1 цього методу (критерій \check{K}^1).

4. Визначення інтерфейс-точки проекту (критерій \check{K}^3).

Визначення 3. Інтерфейс-точка проекту – період (захід, робота, задача, інша сутність з часовим виміром) у проекті, після завершення якого зусилля на управління проектом суттєво знижуються, в результаті чого команда проекту має значно нижче навантаження і набуває можливості без шкоди для поточного проекту паралельно бути задіяною у реалізації іншого проекту.

Слід зазначити, що інтерфейс-точка проекту, як це може слідувати із завантаженості системи управління проектом протягом його життєвого циклу, як правило, розташовується через короткий проміжок часу після початку фази реалізації. В цей час детальні плани щодо проекту і щодо управління проектом вже затверджені, апробовані і відкориговані, а навантаження на систему управління є мінімальним і полягає у моніторингу проекту та здійсненні коригуючих дій за затвердженою процедурою.

5. Управління проектом (пулом проектів) ПОМЗ до досягнення інтерфейс-точки (одного з проектів).

6. Аналіз критерію \check{K}^2 , що визначає максимальний обсяг пулу проектів ПОМЗ, на предмет можливості ініціалізації наступного проекту. Якщо така можливість буде підтверджена, перехід на етап 3 цього методу, інакше – перехід до наступного, сьомого етапу.

7. Очікування завершення одного з проектів пулу проектів ПОМЗ. Управління пулом проектів.

8. При завершенні одного проекту з пулу проектів ПОМЗ: аналіз необхідності переходу від управління пулом проектів до портфельного або програмного управління. У випадку підтвердження такої необхідності – перехід на етап 10 цього методу, інакше – на етап 9.

9. Аналіз зовнішнього і внутрішнього середовища проекту, його мікро-, мезо- і макрооточення на предмет необхідності оновлення критеріїв, визначених на етапах 1 і 2 (критерій \check{K}^1 і \check{K}^2) цього методу. У випадку підтвердження такої необхідності – перехід до етапу 1 цього методу, інакше – до етапу 3.

10. Підведення підсумків роботи з пулом окремих проектів, винесення уроків, фінальне звітування за пулом проектів, формалізація кращої практики. Перехід до портфельного або програмного управління проектною діяльністю ПОМЗ.

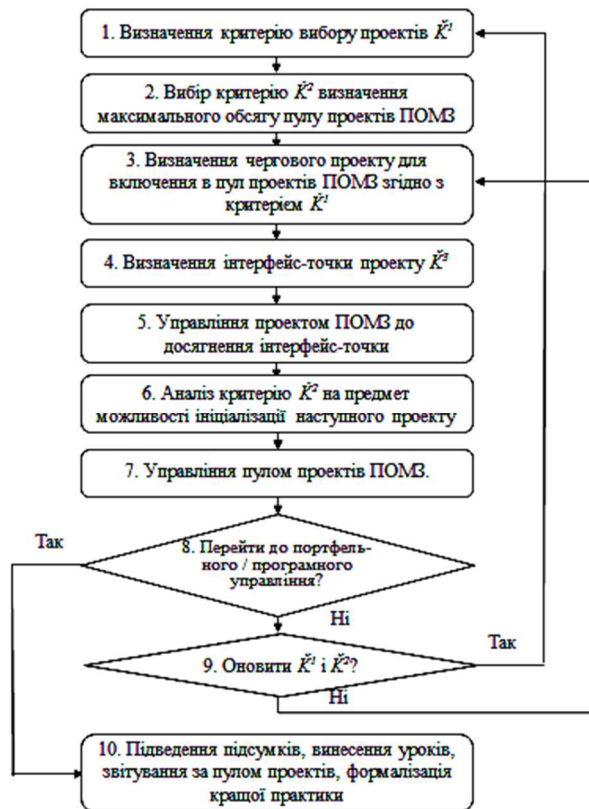


Рисунок 1 – Схема реалізації віялоподібного Agile-методу створення та управління пулом окремих проектів ПОМЗ

Віялоподібним метод є тому, що проекти набираються в пул як у віяло – один за одним. Гнучкість методу (втілення agile-підходу) визначається постійним переглядом критеріальної бази під час реалізації управління пулом проектів. Схема реалізації віялоподібного Agile-методу створення та управління пулом окремих проектів ПОМЗ наведена на рисунку.

Метод 2. Спіральний метод створення та управління портфелем проектів ПОМЗ сформулюємо у вигляді послідовності етапів (1-12).

1. Визначення загального обсягу ресурсів ПОМЗ, що його буде виділено на реалізацію портфеля проектів (критерій \check{K}^4).

2. Визначення квоти кожного типу проектів – лікувальних, наукових і організаційних; тобто такої ознаки, за якою можна було б виокремлювати частину загального обсягу ресурсів на кожен тип проектів – підпортфель ПОМЗ (критерій \check{K}^5).

Визначення 4. Підпортфель ПОМЗ – складова частина портфеля проектів ПОМЗ, що включає однотипні проекти.

Згідно з цим визначенням, портфель проектів ПОМЗ може включати три підпортфелі – підпортфель лікувальних проектів, підпортфель організаційних і підпортфель наукових проектів.

3. Коригування стратегії кожного типу проектів. Виходячи зі стратегії ПОМЗ, відбувається коригування стратегії кожного підпортфеля на поточний час.

4. Коригування стратегії портфеля з урахуванням відкоригованих стратегій, визначення атракторасинергетизму стратегій (критерій \check{K}^6).

Визначення 5. Атракторсинергетизму стратегій – підмножина динамічної системи управління портфелем проектів, що визначає ознаки, при одночасному настанні яких стратегія підпортфеля лікувальних проектів ПОМЗ, стратегія підпортфеля наукових проектів ПОМЗ і стратегія підпортфеля організаційних проектів ПОМЗ при взаємодії виробляють синергетичний ефект для ПОМЗ.

5. Визначення часу чергового перегляду портфеля (найбільш поширеним є щорічний перегляд у грудні), а також визначення проактивних ранніх ознак кризи (критерій \check{K}^7 – ПРОК1), при настанні яких буде відбуватися позачерговий перегляд портфеля проектів, та при настанні яких ПОМЗ має переходити до управління програмою розвитку (критерій \check{K}^8 – ПРОК2).

6. Визначення критеріїв, за якими буде формуватися кожен підпортфель – лікувальних, наукових і організаційних проектів (критерії \check{K}^9 , \check{K}^{10} , \check{K}^{11}).

7. Пріоритезація проектів-претендентів відповідно до визначених критеріїв, формування (перегляд) підпортфелів і портфеля в цілому.

8. Робота над реалізацією сформованого портфеля проектів.

9. Аналіз критерію ПРОК2 (\check{K}^8). У випадку настання ознак, що визначає ПРОК2 – перехід до етапу 12 цього методу. Інакше – до етапу 10.

10. Аналіз критерію ПРОК1 (\check{K}^7). У випадку настання ознак, що визначає ПРОК1 – перехід до етапу 7 цього методу. Інакше – до етапу 11.

11. Аналіз дистанції до настання часу чергового перегляду портфеля проектів ПОМЗ (критерій \check{K}^{12}). Якщо дистанція (\check{K}^{12}) менше деякого визначеного значення – перехід до етапу 7 цього методу, інакше – до етапу 8.

12. Підведення підсумків роботи з портфелем проектів, винесення уроків, фінальне звітування за портфелем проектів, формалізація кращої практики. Перехід до управління програмою розвитку ПОМЗ.

Метод називається спіральним оскільки портфель проектів ПОМЗ, з якого виключаються і в який включаються проекти, з кожною такою дією, потрапляє на новий виток спіралі розвитку. Схема реалізації спірального методу створення та управління портфелем проектів ПОМЗ наведена на рис. 2.

Метод 3. Проактивний метод створення та управління програмою розвитку ПОМЗ.

1. Аналіз розробленої стратегії, усіх її компонентів. Виявлення трендів і інновацій (критерії \check{K}^{13} , \check{K}^{14}) у лікувальній, науковій і організаційній сфері.

2. Визначення драйверів і інгібіторів (ризиків) розвитку ПОМЗ (критерії \check{K}^{15} , \check{K}^{16}).

Визначення 6. Рушійні сили або драйвери розвитку (визначені у літературі з управління проектами у джерелах [10-13]) для ПОМЗ визначимо як деякі сутності організаційного, управлінського, маркетингового або іншого характеру, що роблять можливим і прискорюють розвиток ПОМЗ.

3. Прогнозування розвитку медичної сфери і формулювання проактивних маркерів розвитку та показника критичної зміни кожного маркера (критерії \check{K}^{17} , \check{K}^{18}).

Визначення 7. Проактивний маркер розвитку – ознака, за якою визначається можливість продовження розвитку або його сповільнення у майбутньому, виходячи з аналізу поточних факторів і їх динаміки.

4. Визначення пріоритетності типів проектів розвитку (лікувальної сфери, наукової сфери, організаційної сфери).

5. Формалізація (корекція) проектів розвитку усіх типів (на основі критеріїв \check{K}^{13} , \check{K}^{14} , \check{K}^{15} , \check{K}^{16}), визначення (корекція) їх цілей і задач, індикаторів досягнення цілей (критерії \check{K}^{19} , \check{K}^{20} , \check{K}^{21}).

6. Реалізація програми розвитку ПОМЗ, управління програмою.

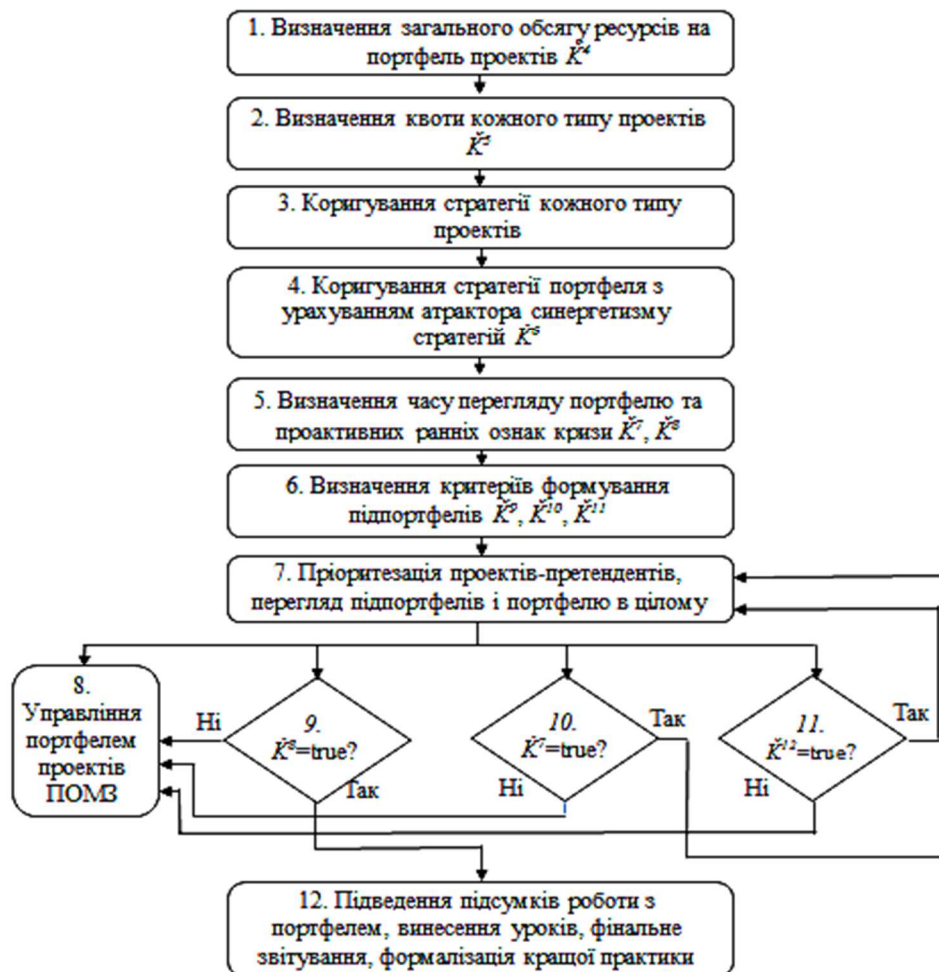


Рисунок 2 – Схема реалізації спірального методу створення та управління портфелем проектів ПОМЗ

7. Аналіз показника критичної зміни кожного маркера (критерій \check{K}^{18}). У випадку настання критичної зміни – перехід до етапу 2 цього методу, у зворотному випадку – до етапу 8 цього методу.

8. Аналіз індикаторів досягнення цілей проектів програми (критеріїв \check{K}^{19} , \check{K}^{20} , \check{K}^{21}). У випадку досягнення цілей одним з проектів – перехід до етапу 9 цього методу, інакше – до етапу 6.

9. Якщо цілі усіх проектів програми досягнуті – перехід до етапу 10, інакше – підведення підсумків роботи з проектом програми, винесення уроків,

фінальне звітування за проектом, формалізація кращої практики. Перехід до етапу 5 цього методу.

10. Підведення підсумків роботи за програмою розвитку, винесення уроків, фінальне звітування за програмою, формалізація кращої практики. Перехід до управління пулом проектів ПОМЗ або портфельного управління проектною діяльністю ПОМЗ.

Схема реалізації проактивного методу створення та управління програмою розвитку ПОМЗ наведена на рис. 3.

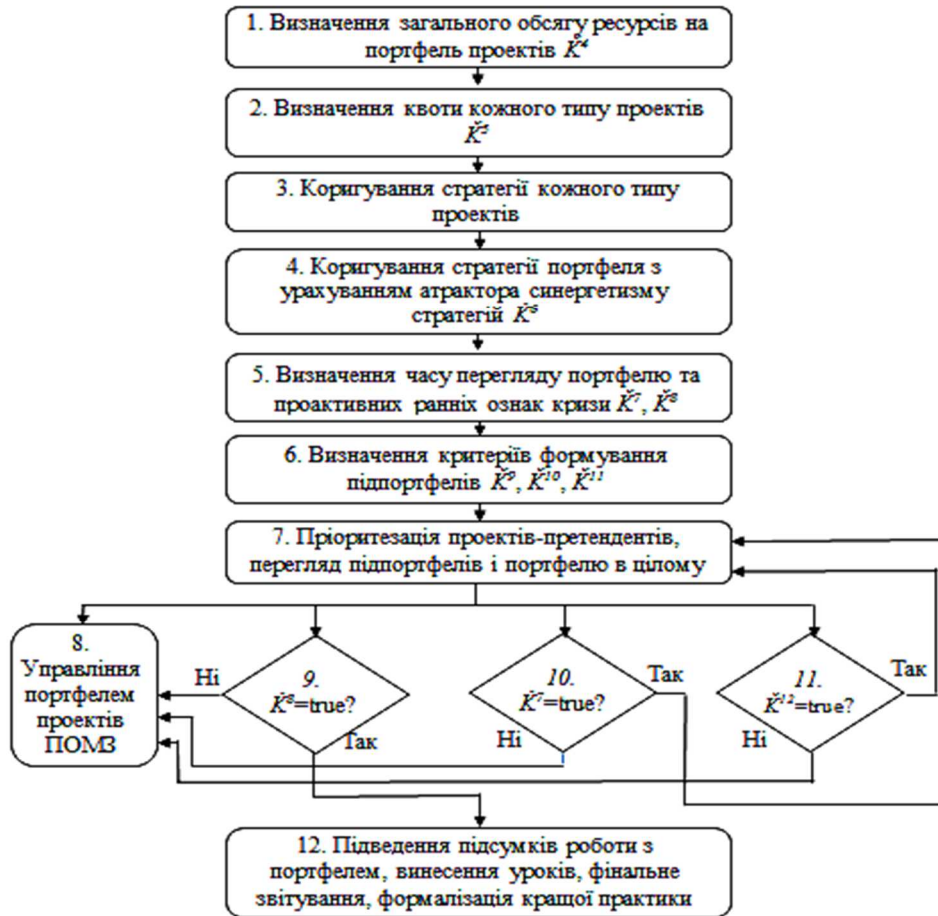


Рисунок 3 – Схема реалізації проактивного методу створення та управління програмою розвитку ПОМЗ

Висновки

Розроблені методи та критеріальна база, на яких вони побудовані (критерії $\check{K}^1 - \check{K}^{21}$), пропонуються в якості гнучкого системного механізму трансформації розробленої стратегії ПОМЗ в систему проектів ПОМЗ.

Тим самим забезпечується інтегральне (на важливість якого вказують джерела [14]) управління розвитком ПОМЗ через систему проектів, що

складається з пулу окремих проектів, портфеля поточних проектів (у складі підпортфеля лікувальних проектів, підпортфеля наукових проектів і підпортфеля організаційних проектів ПОМЗ) і програми розвитку ПОМЗ.

Успішне управління системою проектів ПОМЗ має підкріплюватися моніторингом її реалізації і розробкою стратегії окремих проектів, що її складають, на основі стратегії ПОМЗ, чому буде присвячена подальша наукова робота.

Список літератури

1. Лепський В.В. Програмно-портфельне управління медичним закладом / В.В. Лепський // Управління проектами стан та перспективи: матеріали 12 Міжнародної науково-практичної конференції. – Миколаїв: НУК, 2016. – С.47-48.
2. Данченко О.Б. Моделі стратегічного менеджменту медичних проектів проектно-орієнтованого медичного закладу / О.Б. Данченко, В.В. Лепський // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проектами. – Х. : НТУ «ХПІ», 2017. – № 42 (948). – С. 17–22. – Бібліогр.: 14 назв. – ISSN 2079-0023.
3. Муляр, Т. С. Формування і реалізація стратегії підприємств / Т. С. Муляр // Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки). – 2013. – № 2(6). – С. 289–300.
4. Рач, В. А. Методи оцінки альтернативних проектів стратегій регіонального розвитку [Текст] / В.А. Рач, О.В. Россошанська // Управління проектами: стан та перспективи: мат. між. конф. Миколаїв 16-18 вересня 2009 р. – Миколаїв: НУК, 2009. – С. 4–6.
5. Бушуєв, С. Д. Модели и методы развития организаций от «видения» к реальности [Текст] / С. Д. Бушуєв, Н.С. Бушуєва // Управління проектами та розвиток виробництва: зб. наук. пр. – Луганськ: вид-во СНУ ім. В.Даля, 2005. – №4 (16). – С. 5–13.
6. Тесля, Ю.Н. Концептуальные основы информационной теории проектов [Текст] / Ю. Н. Тесля // Вісник ЧДТУ, Черкаси. – 2002. – №4. – С. 69–74.
7. Martin, Robert C. Agile Software Development, Principles, Patterns, and Practices / Robert C. Martin. – Pearson, 2002. – 528 p.
8. Cohn, Mike. Succeeding with Agile: Software Development Using Scrum [Текст] / Mike Cohn. – Pearson Education, 2009. – 504 p.
9. Agile Practice Guide [Текст] / USA. – PMI, 2017. – 210 p.
10. Бушуєв, Д. А. Імунна пам'ять як інструмент управління програмами розвитку підприємств [Текст] / Д. А. Бушуєв // Вісник ЛДУ БЖД: зб. наук. пр. – Львів, 2015. – №12. – С. 23–28.
11. Бушуєв, С. Д. Методології управління проектами на моделях класу «рушійні сили – опір» [Текст] / С. Д. Бушуєв, Р. Ф. Ярошенко // Управління розвитком складних систем. – 2010. – № 2. – С.11–15.
12. Тімінський, О. Г. Розблокування латентних конфліктів і перетворення їх з «опорів» в «рушійні сили» програм розвитку / О. Г. Тімінський, Д. З. Берулава // Вісник ЛДУ БЖД: Зб. наук. пр. – Львів. – 2014. – № 10. – С. 136-141.
13. Ярошенко, Ю. Ф. Моделі «рушійні сили – опори» в управлінні проектами та програмами [Текст] / Ю.Ф. Ярошенко, Р.Ф. Ярошенко – К.: Самміт книга, 2010. – 160 с.
14. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) – Sixth Edition [Текст] / USA. – PMI, 2017. – 756 p.

Стаття надійшла до редколегії 10.04.2018

Рецензент: д-р техн. наук, доц. О.Б. Данченко, Університет економіки та права «КРОК», Київ.

Лепский Владлен Владимирович

Кандидат медицинских наук, доцент,

Докторант кафедры робототехники и специализированных компьютерных систем, orcid.org/0000-0002-8087-3084

Черкасский государственный технологический университет, Черкассы

МЕТОДЫ ТРАНСФОРМАЦИИ СТРАТЕГИИ ПРОЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО МЕДИЦИНСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ В СИСТЕМУ МЕДИЦИНСКИХ ПРОЕКТОВ

Аннотация. Современное состояние системы здравоохранения, внедрение проектно программно-портфельного подхода во все сферы народного хозяйства, необходимость соответствия международным нормам, требованиям и стандартам, необходимость обеспечения качественными медицинскими услугами населения, и с другой стороны – наличие остаточного устаревшего подхода к управлению медицинскими учреждениями требуют всестороннего системного изучения, совершенствования и адаптации существующего опыта интегрированного управления к сфере здравоохранения. Одной из составляющих интегрированного управления медицинскими учреждениями является стратегическое управление, которое должно обеспечивать экономическое, социальное и научное преимущества на рынке медицинских услуг, устойчивое эффективное функционирование и устойчивое развитие медицинского учреждения в долгосрочной перспективе на фоне удовлетворения ценностей всех стейкхолдеров медицинских проектов, которыми являются инвесторы, владельцы, персонал медицинских учреждений и общество, как конечный потребитель медицинских услуг. В качестве гибкого, системного, соответствующего требованиям настоящего времени, методологического инструментария для эффективного воплощения разработанной стратегии развития медицинского учреждения предлагаются всеобъемлющий Agile-метод создания и управления пулом отдельных проектов, спиральный метод создания и управления портфелем проектов и проактивный метод создания и управления программой развития проектно-ориентированного медицинского учреждения.

Ключевые слова: управления проектами, программами, портфелями проектов; система здравоохранения; медицинское учреждение; стратегическое управление; стратегия развития проектно-ориентированного медицинского учреждения

Lepskiy Vladlen

PhD (Med.)

Associate Professor, Department of robotics and Special Computer Systems, orcid.org/0000-0002-8087-3084
Cherkasy State Technological University, Cherkasy**METHODS OF TRANSFORMING THE STRATEGY OF A PROJECT-ORIENTED MEDICAL INSTITUTION INTO A SYSTEM OF MEDICAL PROJECTS**

Abstract. One of the components of integrated management of health care institutions is strategic management, which should provide economic, social and scientific superiority in the market of medical services, stable and effective functioning and sustainable development of a medical institution in the long run, against the background of meeting the values of all stakeholders of medical projects that are investors, or owners, medical staff and society as the ultimate consumer of medical services. As a methodological tool that meets the requirements of the present, for the effective implementation of the developed strategy of the development of the medical institution are proposed methods of transformation of the strategy into its system of projects, namely: fan-like Agile method of creation and management of a pool of individual projects, spiral method for creating and managing a portfolio of projects and a proactive method of creation and management of a medical development program. These methods should ensure the flexibility, adaptability and integrity of the integrated management of the development of a project-oriented medical institution through its system of projects.

Keywords: project management, programs, project portfolios; health care system; medical institution; strategic management; development strategy of the project-oriented medical institution

References

1. Lepskiy, V.V. (2016). Program-portfolio management of a medical institution". *Project Management: Status and Prospects: Materials of the 12th Int. Scientific and Practical Conf. Mykolaiv, NUK*, 44 – 48.
2. Danchenko, O. B. and Lepskiy, V. V. (2015). The models of strategic management of medical projects of the project-oriented medical institution. *Bulletin of NTU "KhPI". Series: Strategic management, portfolio management, programs and projects. Kharkov : NTU "KhPI",. 42 (948), 17–22. ISSN 2079-0023.*
3. Mulyar, T. S. (2013). Formation and implementation of the strategy of enterprises. *Collection of scientific works of the Taurian state agrotechnological university (economic sciences)*, 2 (6), 289 – 300.
4. Rach, V.A. (2009). Methods of evaluation of alternative projects of regional development. *Project Management: Status and Prospects: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference. September 16-18, 2009. Mykolaiv, Ukraine: NUS*, 4 – 6.
5. Bushuyev, S.D. (2005). Models and methods of the development of organizations from "vision" to reality". *Project management and production development: Collections of Scientific works, Lugansk, Ukraine: View of the SNU them. V.Dala, 4 (16)*, 5 – 13.
6. Teslya, Yu.N. (2002). Conceptual bases of the information theory of projects. *Bulletin of the ChDTU. Cherkasy, Ukraine: Vid-vo ChDTU*, 4, 69-74.
7. Martin, Robert, (2002). *Agile Software Development, Principles, Pattern and Practices*, 528.
8. Cohn, Mike, (2009). *Succeeding with Agile: Software Development Using Scrum*. Pearson Education, 504.
9. *Agile Practice Guide*. (2017). USA: PMI, 210.
10. Bushev, D.A. (2015). Immune memory as an instrument for managing enterprise development programs. *Bulletin of the LDU BZD: Collections of Scientific works. Lviv, Ukraine, 12*, 23-28.
11. Bushev, S.D. (2010). Methodology of project management on models of the class "driving forces – resistance" / S.D. Bushev, R.F. Yaroshenko // *Management of the development of complex systems*, 2, 11-15.
12. Timinsky, O.G. (2014). Unlocking latent conflicts and turning them from "resistance" to "driving forces" of development programs / O. G. Timinsky, D. S. Berulava // *Bulletin of the LDU BZD: Collections of Scientific works. Lviv, 10*, 136-141.
13. Yaroshenko, Yu.F. (2010). "Driving Forces" Models in the Management of Projects and Programs" / Yu. F. Yaroshenko, R. F. Yaroshenko. Kyiv, Ukraine: Summit Book, 160.
14. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) – Sixth Edition*. (2017). USA: PMI, 756 p.

Посилання на публікацію

- APA Lepskiy, Vladlen. (2018). Methods of transforming the strategy of a project-oriented medical institution into a system of medical projects. *Management of Development of Complex Systems*, 39 – 45 [in Ukrainian].
- ДСТУ Лепський, В.В. Методи трансформації стратегії проектно-орієнтованого медичного закладу в систему медичних проектів/ В.В. Лепський // *Управління розвитком складних систем*. – 2018. – № 34. – С. 39 – 45.