ISSN 2311-875X (Online)
ISSN 2073-2872 (Print)

Инновации и инвестиции

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИОРИТЕТНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ ПРОЕКТОВ

Елена Александровна СТЕПАНОВА[a,*], Алексей Юрьевич МИХАЙЛОВ[b]

[a] бизнес-аналитик, Департамент эндокринных препаратов, группа компаний Sanofi, Москва, Российская Федерация
hlnstepanova@yandex.ru

[b] кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры проектного менеджмента, Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва, Российская Федерация
alexeyfa@ya.ru

[*] Ответственный автор

История статьи:
Принята 26.06.2015
Принята в доработанном виде 13.07.2015
Одобрена 23.07.2015

УДК 338.24
JEL: I15, O31

Ключевые слова: портфель проектов, приоритетность медицинских проектов, аллокация ресурсов, сбалансированная система показателей

Аннотация

Тема. Для оптимального функционирования медицинских учреждений важно не только повышение качества услуг, предоставляемых пациентам, но и отлаженная работа по определению приоритета финансирования каждого медицинского проекта. В статье рассмотрены новые инструменты проектного и инвестиционного менеджмента, позволяющие повысить показатели эффективности формирования портфеля проектов в медицине.

Цели. Описание возможностей применения методов управления портфелем медицинских проектов для оптимальной аллокации финансовых ресурсов в условиях российской экономики.

Методология. В работе рассмотрено, каким именно образом методология проектного менеджмента может быть применена к медицинским проектам, изучена классификация медицинских проектов, а также предложен метод определения приоритетности проектов учреждений здравоохранения.

Результаты. Предложено использование метода определения приоритетности на основе матрицы приоритетов Niven и модели выбора проектов Руденко-Романенко. Рассмотрена система сбалансированных показателей, используемая для оценки перспектив и приоритетных целей учреждений здравоохранения, исследована роль проектного менеджмента в медицинских проектах, описан механизм выбора приоритетных проектов в условиях ограниченных ресурсов.

Выводы и значимость. Авторами предложен альтернативный критерий выбора приоритетных проектов, учитывающий интересы сторон и стратегические цели учреждения. Он может быть использован для определения приоритетных проектов в российских учреждениях здравоохранения даже в условиях нестабильной экономической ситуации. Практическая значимость работы заключаются в структуризации существующих знаний о применимости проектного менеджмента в области здравоохранения и разработке модели выбора приоритетных проектов для российских учреждений здравоохранения.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2015

В последнее время все большее число отраслей использует проектный менеджмент как эффективный способ оптимизации бизнес-процессов, распределения ресурсов и улучшения качества поставляемой продукции или услуг. Управление проектами становится востребованным направлением не только в крупных промышленных предприятиях и высокотехнологичных компаниях, но и в области здравоохранения.

Современные медицинские учреждения работают в плотной конкурентной среде, что заставляет их постоянно совершенствоваться и искать оптимальные пути управления организацией. Оптимизация работы сотрудников медицинских учреждений и, в частности, бизнес-процессов позволяет снизить затраты, повысить профессиональную безопасность, улучшить клинические показатели. Это, в свою очередь, способствует повышению конкурентоспособности учреждения и эффективности его работы. Таким образом, проектный менеджмент может найти широкое применение в области здравоохранения, что позволит современным медицинским учреждениям выйти на новый уровень организации. В настоящей работе использовались работы исследователей из стран СНГ (А. Михайлова, С. Масауда, С. Руденко,

Н. Романенко, А. Измайлова), а также их зарубежных коллег.

Для того чтобы понять, чем различные медицинские проекты отличаются друг от друга и в каких случаях следует применять ту или иную модель управления проектами, необходимо разобраться в разнообразии медицинских проектов и их характеристиках. Для этого в качестве базовой классификации будет использовано разделение медицинских проектов, описанное в статье С. Масауда [1]. Обычно при управлении проектами в качестве классификационных признаков используют:

- *тип проекта* — основные сферы деятельности, в которых осуществляется проект;
- *класс проекта* — состав и структуру проекта и его предметной области;
- *вид проекта* — характер предметной области проекта [2].

Согласно Масауду, медицинские проекты существенно отличаются от промышленных или информационных, поэтому для определения типов и видов медицинских проектов необходимо вводить специфические дополнительные признаки. Автор классификации обращает внимание на то, что любая система, в том числе и медицинские учреждения, реализуют деятельность в двух принципиально разных направлениях. С одной стороны, это деятельность, связанная с функционированием, с другой — деятельность, связанная с развитием. Именно поэтому медицинские проекты целесообразно разделить на два типа: одни, связанные с развитием медицинского обслуживания, другие — связанные с лечебной функциональной деятельностью.

Первый тип деятельности может быть направлен на развитие материальной или нематериальной компонент медицинского учреждения. В зависимости от специфики медицинских учреждений материальный вид медицинских проектов можно разделить на три составляющих: здания и сооружения, оборудование, медикаменты (лекарственные препараты). Проекты нематериального вида также разделяются на три группы: исследовательские, информационные и обучающие. Во всех этих группах нематериальным результатом будут новые знания, полученные работниками медицинского учреждения.

Что касается медицинских проектов, связанных с функциональной деятельностью, то их предлагается разделить на два вида: непосредственно связанные с лечением и сопровождающие процесс лечения.

Проекты лечения можно разделить на две группы: лечение хирургическими или терапевтическими методами. Отличительной особенностью проектов терапевтической группы является отсутствие хирургического вмешательства.

Медицинские проекты сопровождения лечения также делятся на две группы: проекты материального и информационного сопровождения. Первая группа определяет быт, социальные условия лечения, его материальное обеспечение. Вторая группа включает информационную доступность и психологическую комфортность процесса лечения [1].

В целом классификация, предложенная С. Масаудом, дает обширное представление о типах и видах проектов, с которыми сталкиваются учреждения здравоохранения. Каждый конкретный проект можно формализовать, заполнив строки и столбцы специальной матрицы (см. рисунок).

Следует отметить, что матричный вид классификации позволяет в каждом из проектов учесть одновременно два типа деятельности, связанные с развитием и функционированием. Это позволяет значительно более эффективно тратить ресурсы, выделяемые как на развитие, так и на функционирование медицинского учреждения [3].

Проекты являются важной частью деятельности любой организации, в том числе медицинского учреждения. Многие учреждения здравоохранения имеют хорошие стратегические планы, однако подход к их реализации зачастую оставляет желать лучшего. Для того чтобы правильно и эффективно распределять ресурсы, необходимо использовать концепции проектного менеджмента. Так, влияние проектов в области здравоохранения на деятельность организации можно оценить с помощью сбалансированной системы показателей [4], согласно которой любая организация может быть рассмотрена в разных перспективах (проекциях), основными из которых являются финансы и оборудование, внутренние процессы и инновации, клиенты и обучение персонала.

Поскольку организация рассматривается с различных сторон, необходимо использовать различные показатели эффективности[1] [5, 6]. Каждая перспектива содержит свои цели, ключевые показатели и задачи, при этом все вместе они составляют общую стратегию организации. Важно,

[1] *Mikhailov A.Yu.* Asset allocation in investment funds: Complementing the post modern portfolio theory. Saarbrьken: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2013. P. 76—78.

Классификация медицинских проектов С. Масауда

Классификационные признаки				РАЗВИТИЕ					
				Материальное			Нематериальное		
				Здания	*Оборудование*	*Медикаменты*	*Исследования*	*Информация*	*Обучение*
				1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ	**Лечение**	*Хирургическое*	**A**						
		Терапевтическое	B						
	Сопровождение	*Материальное*	**C**						
		Информационное	**D**						

что показатели успешности в каждой из категорий должны не только опираться на существующий опыт, но и прогнозировать деятельность организации в будущем. Кроме того, эти показатели должны отражать внутренние процессы в организации и влияние внешних факторов на ее деятельность. Принято считать, что сбалансированная система показателей — это всего лишь способ отражения результатов деятельности организации, однако на самом деле такой подход помогает соединить стратегию организации с отдельными проектами, в результате чего повышается производительность.

Сбалансированная система показателей может применяться в любой организации, в том числе в учреждениях здравоохранения, которые нацелены на повышение конкурентоспособности, улучшение финансовых результатов и удовлетворенности клиентов[2] [7, 8]. Таким образом, медицинским учреждениям необходимо уделять внимание всем категориям системы показателей: от финансовой составляющей до удовлетворенности пациентов. При этом можно разделить пациентов на разные группы, например по интенсивности заболеваний или по любым другим параметрам. Это позволит сконцентрироваться на каждой из них и может оказаться полезным дополнительным критерием в описанной классификации проектов.

Одной из важнейших категорий сбалансированной системы показателей являются внутренние процессы, которые можно разделить на инновации, улучшение существующих процессов и послепродажное обслуживание. Так, любое успешно функционирующее учреждение здравоохранения должно следить за процессом инноваций в организации (хотя в действительности большинству учреждений едва удается поддерживать существующий уровень услуг). При этом, вводя инновации в организацию, необходимо помнить о ключевых показателях, которые помогают измерить результативность этих нововведений. Что касается послепродажного обслуживания, этот аспект может показаться совершенно неприемлемым для медицинского учреждения, но на самом деле контакт с пациентами после оказания услуги может значительно улучшить функционирование организации. Так, пациенты с диагностированными хроническими болезнями могут нуждаться в напоминаниях о диете, приеме лекарств и необходимости повторных визитов к врачу — все это является частью медицинского послепродажного обслуживания, которым так часто пренебрегают учреждения здравоохранения. Другой вид послепродажного обслуживания — опрос пациентов — может быть использован для поиска слабых мест организации и оценки возможных инноваций.

Большое значение для успешного функционирования организации имеет процесс обучения и переквалификации персонала. Повышение уровня квалификации, как правило, происходит параллельно с ростом уровня оснащения предприятия новыми видами техники и применением новых технологий[3] [9, 10]. Для того чтобы работники были мотивированы и подготовлены к исполнению своих обязанностей, работодатели должны пристально следить за тремя моментами: квалификацией работников, информированием и мотивацией персонала.

[2] *Михайлов А.Ю.* Эффективная стратегия аллокации активов инвестиционного фонда. Saarbrьken: LAP LAMBERT Academic Publishing. 2013. P. 86—88.

[3] *Михайлов А. Ю.* Факторы развития экономики России в 2015 году // Вопросы регулирования экономики. 2014. Т. 5. № 4. С. 62—69.

Совершенствование этих параметров приведет к ускорению исполнения рутинных процессов и повышению качества услуг.

Использование системы сбалансированных показателей означает, что каждая из перечисленных категорий должна иметь ключевые показатели, по которым будет оцениваться эффективность менеджмента в определенной сфере. В нашем случае имеют место два основных типа показателей — результирующие и мотивирующие. Значения показателей первого типа определяются по результатам работы, а второго — являются ориентиром, к которому должна стремиться организация и которые могут повлиять на значения результирующих показателей.

Стоит отметить, что существуют разные модификации сбалансированной системы показателей. Так, многие учреждения здравоохранения предпочитают оценивать удовлетворенность пациентов выше других категорий и используют финансовую составляющую как способ достичь превосходных результирующих показателей в ключевой категории. Кроме того, некоторые больницы добавляют собственные категории; например, известная клиника Мэйо (США) внесла в систему показателей взаимоуважение, толерантность и оценку внешних условий[4].

Таким образом, система сбалансированных показателей дает общее представление как о деятельности организации в целом, так и об отдельных ее департаментах. Эта система включает проекты, направленные на повышение эффективности функционирования организации, а следовательно, для успешной реализации стратегического плана и удовлетворительных ключевых показателей медицинские учреждения должны следовать принципам проектного менеджмента.

Несмотря на то, что каждый человек сталкивается в жизни с самыми разнообразными проектами — от приготовления блюда до ремонта квартиры, совсем немногие медицинские специалисты готовы применять проектный менеджмент на профессиональном уровне. Способность успешно продвигать проект, учитывая бюджетные и временные рамки, — одна из основных характеристик успешного управления учреждением здравоохранения.

Проект — это уникальный набор задач, решение которых приводит к желаемому результату. Именно поэтому задачи, которые выполняются регулярно, например запись на прием к врачу, нельзя рассматривать в качестве проектов. Напротив, установка нового оборудования или снижение времени ожидания в приемной подходят под определение проекта. Стоит отметить, что стратегические перспективы сбалансированной системы показателей, которые были рассмотрены ранее, также могут быть достигнуты с помощью управления проектами.

По мнению специалистов Института управления проектами (*Project Management Institute, PMI*), любой качественный проект должен содержать три основных элемента: устав проекта, техническое задание и план проекта. Устав проекта кладет начало самому проекту и учитывает потребности и интересы его стейкхолдеров. Техническое задание описывает ожидаемые результаты от проекта, а также временные и бюджетные рамки. Наконец, план проекта включает описание объема и разбивки работ в соответствии с намеченным графиком, методологию управления издержками и риском, контроля за качеством, подбора персонала, план коммуникаций и закрытия проекта.

Одним из самых сложных моментов в проектном менеджменте является выбор и приоритезация текущих проектов [11, 12]. У любого учреждения всегда имеется несколько проектов, требующих внимания, финансирования и исполнительной поддержки, однако в условиях ограниченных ресурсов зачастую необходимо сделать выбор. Одним из вспомогательных инструментов при принятии подобного решения может послужить сбалансированная система показателей. Далее будут рассмотрены иные подходы к приоритезации проектов и предложена модель выбора проектов для российских учреждений здравоохранения.

Следует обратить внимание на то, что в последние годы эффективность проектного управления определяется не столько успешной реализацией самих отдельно взятых проектов, сколько эффектом, который получает отрасль от реализации всей совокупности проектов — портфеля. В связи с этим актуальность применения методологии портфельно ориентированного управления заметно повысилась. Управление портфелем проектов подразумевает анализ всех проектов организации по отдельности, а также проведение анализа характеристик всей совокупности проектов, реализуемых в

[4] *Михайлов А. Ю.* Оценка эффективности функционирования инвестиционных фондов // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2012. № 4. С. 43—53.

Таблица 1

Пример использования таблицы приоритетов

Критерий оценки	Вес, %	Проект «А»	Результат «А»	Проект «Б»	Результат «Б»
Стратегия	30	5	1,5	9	2,7
Выручка	15	9	1,35	5	0,75
Финансовые затраты	10	5	0,5	7	0,7
Человеческие ресурсы	10	6	0,6	5	0,5
Временные ресурсы	20	7	1,4	5	1
Влияние на проекты	15	9	1,35	8	1,2
Сумма	—	41	6,7	39	6,85

Источник: [14].

организации. Это позволяет учитывать риски совместной реализации проектов и формировать сбалансированные портфели. Последнее необходимо для разработки эффективного механизма реализации стратегических целей организации[5] [13].

Одним из способов приоритезации проектов является так называемая таблица (матрица) приоритетов [14, 15]. При использовании этого инструмента необходимо оценить каждый потенциальный проект в зависимости от того, насколько он вписывается в организационную стратегию учреждения, какую может принести выгоду, сколько требует денежных, человеческих и временных ресурсов, а также какое влияние этот проект имеет на другие проекты. Каждый из параметров оценивается по шкале от 1 до 10, а затем оценивается в соответствии с указанным весом. В результате выводится единый показатель, на основании которого можно сделать выбор между различными проектами: чем выше данный показатель, тем приоритетнее проект (табл. 1). Важно, что данная матрица может быть модифицирована с учетом текущих потребностей организации.

Другой, менее количественный, подход к выбору приоритетных проектов заключается в постановке перед командой исполнителей нескольких важных вопросов [9], например: Как часто доктора сталкиваются с данной болезнью или состоянием?, Был ли новый подход к уходу за пациентами клинически изучен?, Насколько сильно положение дел в данном учреждении отличается от идеального? Ответы на поставленные вопросы помогут выбрать приоритетное направление работы и сделать акцент на соответствующие проекты.

Методология управления проектами в здравоохранении стремительно развивается не только в западных странах, но и в России и странах СНГ. Особенностью таких проектов является значительное количество заинтересованных сторон, которые можно условно разделить на производителей и потребителей медицинских услуг. К производителям относятся фирмы — продуценты специализированного оборудования, фармацевтические компании, медицинские учреждения (больницы, поликлинические отделения, санатории, аптеки), практикующие специалисты и т.д. К потребителям услуг здравоохранения относятся пациенты и спонсоры [7].

Очевидно, что у большого количества заинтересованных сторон цели могут не совпадать. Именно поэтому украинские исследователи разработали модель выбора проектов на основе ценностного подхода [7]. Согласно этой модели, ценность проекта определяется как выгода, получаемая от реализации проекта всеми заинтересованными сторонами и одновременно удовлетворяющая стратегические цели организации. В основании ценностного подхода лежит понятие полезности, т.е. способности какой-либо вещи удовлетворять ту или иную потребность. Таким образом, полезность проекта определяется совокупностью целей, которые преследует все заинтересованные стороны.

Предложенный авторами данной статьи способ количественного определения ценности проекта основан на оценке его вклада в достижение определенной цели. Чем в большей степени своевременное и качественное выполнение проекта способствует достижению цели, тем более ценным считается данный проект. Если цель достижима вне зависимости от того, будет реализован данный проект или нет, то возможно определение его полезности V_i для i-й заинтересованной стороны в силу определенного уменьшения материальных или временных затрат. Если достижение цели не является обязательным условием, но вероятно в

[5] *Руденко С.В., Романенко Н.В.* Портфельно-ориентированное управление в здравоохранении // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. 2011. № 5. С. 62—63.

результате успешного выполнения проекта, то предлагается использовать следующий критерий:

$$V_{ij} = \frac{P_{ij} - p_{ij}}{1 - p_{ij}}, \quad (1)$$

где p_{ij} — вероятность достижения j-й цели i-й заинтересованной стороной при условии невыполнения проекта, а P_{ij} — в случае его успешного завершения.

Следует обратить внимание на то, что апостериорная вероятность P для различных заинтересованных сторон проекта может быть как больше, так и меньше p. В последнем случае полезность для данной заинтересованной стороны будет иметь отрицательное значение. Общую полезность проекта можно определить из соотношения:

$$V = \sum_{j=1}^{m} \sum_{i=1}^{n} \alpha_{ij} V_{ij}, \quad (2)$$

где n — количество заинтересованных сторон проекта;

m — число целей;

α_{ij} — коэффициент, учитывающий значимость той или иной заинтересованной стороны в данном проекте.

Интегральная ценность проекта будет представлять собой отношение его полезности к сумме затрат, необходимых для реализации данного проекта:

$$C = V/Z, \quad (3)$$

где Z — запланированный бюджет проекта.

В итоге, определив на стадии инициации общие ценности для каждого из альтернативных проектов, можно выбрать для реализации проект с максимальной ценностью, т.е. наиболее полно удовлетворяющий потребности всех заинтересованных сторон.

Однако при управлении проектами в отрасли здравоохранения следует учитывать не только интересы стейкхолдеров, но и приоритетность категорий в соответствии с системой сбалансированных показателей, а также внешние условия, влияющие на функционирование организации. Именно поэтому далее авторами также будет рассмотрена альтернативная модель выбора проектов на основе заданных внешних факторов. К ним в первую очередь относятся нестабильная экономическая ситуация в России, потребности заинтересованных сторон и приоритетность той или иной категории проектов непосредственно для медицинского учреждения.

При построении модели разумно предположить, что российские учреждения здравоохранения не склонны к принятию рисковых проектов, в связи с чем функция полезности учреждения принимает вид: $U = \sqrt{x}$.

Допустим, что вероятность выполнения того или иного проекта в зависимости от рыночных условий определяется как P_i, тогда вероятность провала составит 1— P_i. Для простоты будем полагать, что в случае невыполнения проекта организация не получит никакой выгоды, потому расчетный критерий выбора приоритетных проектов будет иметь вид:

$$K = P_i \sqrt{\beta_i \cdot \sum_{j=1}^{m} \frac{V_j \alpha_j}{m}}, \quad (4)$$

где m — количество заинтересованных сторон в данном проекте;

β_i — значимость категории проекта в системе сбалансированных показателей;

V_j — оценка проекта j-й стороной по матрице приоритетов (см. рисунок);

α_j — значимость j-й стороны при принятии решения о выборе проекта.

Приняв во внимание все заинтересованные стороны и стратегические цели медицинского учреждения, получим количественную оценку потенциальных проектов. Показатель K позволяет определить приоритетность проекта в портфеле с учетом оптимизации аллокации финансовых ресурсов.

Рассмотрим применение описанного критерия на примере типичной государственной детской поликлиники. На момент принятия решения поликлиника находится перед выбором между несколькими проектами, которые могут оказать значительное влияние на ее деятельность. Среди этих проектов: внедрение сервиса электронного рецепта; создание электронной медицинской карты; сокращение времени оказания услуги; оборудование детской комнаты; оснащение кабинета отоларинголога современным оборудованием; сокращение очередей в регистратуру. Согласно системе сбалансированных показателей, перечисленные проекты можно отнести к различным категориям с определенной значимостью (весом) для данной поликлиники (табл. 2).

При этом ресурсы поликлиники ограничены, поэтому для принятия решения необходимо уяснить, какие именно проекты имеют наивысший приоритет (с учетом не только мнения заведующего, но и медицинских сотрудников,

Таблица 2

Категории проектов в системе сбалансированных показателей

Проект	Категория	Значимость (вес)
Внедрение сервиса электронного рецепта	Внутренние процессы и инновации	0,3
Создание электронной медицинской карты	Внутренние процессы и инновации	0,3
Сокращение времени оказания услуги	Внутренние процессы и инновации	0,3
Оборудование детской комнаты	Клиенты	0,35
Оснащение кабинета отоларинголога современным оборудованием	Финансы и оборудование	0,15
Сокращение очередей в регистратуру	Внутренние процессы и инновации	0,3

а также административного персонала). Кроме того, проекты должны отвечать долгосрочной стратегии поликлиники: обеспечение населения своевременной и качественной медицинской помощью. Также необходимо учитывать, что ввиду рыночных условий ресурсоемкие проекты являются более трудновыполнимыми, т.е. вероятность выполнения проекта «Оборудование детской комнаты» составляет 0,7, проекта «Оснащение кабинета отоларинголога» — 0,6, для остальных проектов вероятность равна 0,8.

Для определения приоритетности каждого из проектов были опрошены следующие стороны: заведующая поликлиникой, заместитель заведующей поликлиникой, врач-офтальмолог, врач-отоларинголог, врач-невропатолог, врач-педиатр, врач-травматолог, врач-хирург, а также медсестры и административный персонал.

В итоге оценки высшего руководства были сведены в одну группу, оценки врачей — во вторую, оценки медсестер — в третью, оценки административного персонала — в четвертую. Так были определены четыре заинтересованные стороны, значимость которых при принятии решения была задана: руководство — 4, врачи — 3, медсестры — 2, административный персонал — 1.

Усредненные оценки проектов по матрице приоритетов для каждой из групп персонала приведены в табл. 3—8. При этом вес критериев был распределен следующим образом: соответствие стратегии — 25%, влияние на выручку — 15, финансовая выгодность проекта — 20, интенсивность использования человеческих ресурсов в проекте — 15, время, необходимое для выполнения проекта — 10, влияние на другие проекты — 15%.

Таблица 3

Внедрение сервиса электронного рецепта

Критерий	Заинтересованные стороны			
	Руководство	Врачи	Медсестры	Административный персонал
Стратегия	8	8	9	9
Выручка	8	8	9	9
Финансовые затраты	5	6	6	6
Человеческие ресурсы	4	3	4	3
Временные ресурсы	2	3	3	3
Влияние на проекты	9	8	9	10
В среднем	6,35	6,35	7,05	7,05

Таблица 4

Создание электронной медицинской карты

Критерий	Заинтересованные стороны			
	Руководство	Врачи	Медсестры	Административный персонал
Стратегия	7	8	9	10
Выручка	7	8	8	7
Финансовые затраты	3	3	2	4
Человеческие ресурсы	5	4	5	3
Временные ресурсы	2	4	5	4
Влияние на проекты	7	8	9	10
В среднем	5,40	6,00	6,45	6,70

Таблица 5

Сокращение времени оказания услуги

Критерий	Заинтересованные стороны			
	Руководство	Врачи	Медсестры	Административный персонал
Стратегия	9	9	8	9
Выручка	6	5	5	7
Финансовые затраты	3	3	2	4
Человеческие ресурсы	3	1	1	3
Временные ресурсы	7	7	8	7
Влияние на проекты	8	5	6	7
В среднем	**6,10**	**5,20**	**5,00**	**6,30**

Таблица 6

Оборудование детской комнаты

Критерий	Заинтересованные стороны			
	Руководство	Врачи	Медсестры	Административный персонал
Стратегия	6	8	8	8
Выручка	6	5	6	5
Финансовые затраты	7	6	8	7
Человеческие ресурсы	2	2	5	4
Временные ресурсы	3	1	5	4
Влияние на проекты	6	6	8	8
В среднем	**6,35**	**6,35**	**7,05**	**7,05**

Таблица 7

Оснащение кабинета отоларинголога современным оборудованием

Критерий	Заинтересованные стороны			
	Руководство	Врачи	Медсестры	Административный персонал
Стратегия	8	9	9	7
Выручка	6	9	8	5
Финансовые затраты	10	7	8	10
Человеческие ресурсы	2	1	1	2
Временные ресурсы	4	2	1	5
Влияние на проекты	8	10	9	5
В среднем	**5,40**	**6,00**	**6,45**	**6,70**

Таблица 8

Сокращение очередей в регистратуру

Критерий	Заинтересованные стороны			
	Руководство	Врачи	Медсестры	Административный персонал
Стратегия	8	8	8	10
Выручка	6	7	7	9
Финансовые затраты	4	6	6	7
Человеческие ресурсы	4	7	7	4
Временные ресурсы	5	6	7	6
Влияние на проекты	7	8	8	9
В среднем	**6,10**	**5,20**	**5,00**	**6,30**

Теперь, имея все необходимые данные, по формуле (4) можно рассчитать критерий приоритетности K для каждого из проектов (табл. 9).

Из анализа данных табл. 9 установлено, что наиболее приоритетными проектами, на реализации которых следует сосредоточить максимальные усилия, являются:

1) внедрение сервиса электронного рецепта;
2) создание электронной медицинской карты;

Таблица 9

Расчет критерия выбора приоритетных проектов

Проект	Значимость (вес)	Заинтересованные стороны				Вероятность P_i	K
		Руководство	Врачи	Медсестры	Административный персонал		
Внедрение сервиса электронного рецепта	0,30	6,35	6,35	7,05	7,1	0,80	1,77
Создание электронной медицинской карты	0,30	5,40	6,00	6,45	6,7	0,80	1,69
Сокращение времени оказания услуги	0,30	6,10	5,20	5,00	6,3	0,80	1,64
Оборудование детской комнаты	0,35	6,35	6,35	7,05	7,1	0,70	1,68
Оснащение кабинета отоларинголога современным оборудованием	0,15	5,40	6,00	6,45	6,7	0,60	0,89
Сокращение очередей в регистратуру	0,30	6,10	5,20	5,00	6,3	0,80	1,64

3) оборудование детской комнаты.

Предложенный метод определения приоритетности проектов отличается простотой расчетов и учитывает различные факторы: от соответствия проекта стратегическим целям учреждения здравоохранения, специфики рыночных условий до необходимости его реализации с точки зрения медицинского и административного персонала.

На взгляд авторов, подобные инструменты принятия решений могут способствовать развитию проектного менеджмента в российской сфере здравоохранения и заслуживают внимания руководства современных медицинских учреждений.

Список литературы

1. *Masaud S.* Criterion of the project portfolio forming for small enterprise of unproductive sphere // Project management and development of production. 2014. № 1. P. 180—187.
2. *Воропаев В.И.* Управление проектами в России. М.: Аланс, 1995. 225 с.
3. *Бенко К., Макфарлан Ф.* Управление портфелями проектов: соответствие проектов стратегическим целям компании. М.: Вильямс, 2007. 240 с.
4. *Kaplan R.S., Norton D.P.* The Balanced Scorecard — Translating Strategy into Action. Boston: Harvard Business School Press, 1996.
5. *Kaplan R.S., Norton D.P.* The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment. Boston: Harvard Business School Press, 2001.
6. *Михайлов А.Ю.* Оценка эффективности функционирования инвестиционных фондов в России // Вестник Института экономики РАН. 2012. № 5. С. 121—129.
7. *Михайлов А.Ю.* Аллокация ресурсов для метода критической цепи // Экономика и предпринимательство. 2014. № 11. С. 536—539.
8. *Михайлов А.Ю.* Эффективность использования активов инвестиционных фондов на основе GIPS // Экономика и предпринимательство. 2013. № 4. С. 372—375.

9. *Михайлов А.Ю.* Определение склонности инвестора к риску // Экономика и предпринимательство. 2013. № 4. С. 528—531.

10. *Михайлов А.Ю.* Оценка эффективности функционирования инвестиционных фондов // Экономика и предпринимательство. 2012. № 4. С. 116—121.

11. *Inamdar N., Kaplan R.S.* Applying the Balanced Scorecard in Healthcare Provider Organizations // Journal of Healthcare Management. 2002. № 47. P. 179—195.

12. *Измайлов А.М.* Модель управления конкурентоспособностью фармацевтического предприятия // Российский академический журнал. 2014. № 1. С. 36—39.

13. *Curtright J.W., Stolp-Smith S.C.* Strategic Performance Management: Development of a Performance Measurement System at the Mayo Clinic // Journal of Healthcare Management. 2000. № 45. P. 58—68.

14. *Niven P.R.* Balanced Scorecard Diagnostics: Maintaining Maximum Performance. New York: John Wiley & Sons, 2005.

15. *McLughlin D.B., Hays J.M.* Healthcare Operations Management. Chicago: Health Administration Press, 2008.

ISSN 2311-875X (Online)
ISSN 2073-2872 (Print)

Innovation and Investment

PRIORITIZATION OF HEALTHCARE PROJECTS

Elena A. STEPANOVA[a,*], Aleksei Yu. MIKHAILOV[b]

[a] Department of Endocrine Diseases, SANOFI Group, Moscow, Russian Federation
hlnstepanova@yandex.ru

[b] Financial University under Government of Russian Federation, Moscow, Russian Federation
alexeyfa@ya.ru

[*] Corresponding author

Article history:
Received 26 June 2015
Received in revised form
13 July 2015
Accepted 23 July 2015

JEL classification: I15, O31

Keywords: project portfolio, prioritization method, medical projects, resource allocation, balanced scorecard

Abstract
Importance The article describes the new tools of project and investment management to improve performance indicators of formation of a portfolio of projects in medicine.
Objectives The paper aims to describe the features of the application of portfolio management methods of medical projects for the optimal allocation of financial resources in the context of the Russian economy.
Methods We consider how exactly the project management methodology can be applied to medical projects, we study the classification of medical projects, and we propose a method for prioritizing the projects of health institutions.
Results We propose to use the prioritization method based on the Niven Priority Matrix and Rudenko — Romanenko project selection model. We considered the balanced scorecard used to evaluate the perspectives and priorities of healthcare institutions, investigated the role of project management in medical projects, and described the mechanism for choosing priority projects in resource-limited settings.
Conclusions and Relevance We propose an alternative criterion for choosing priority projects, taking into account the interests of the parties and the strategic objectives of the institution. The criterion can be used to identify priority projects in Russian health services even in the face of unstable economic situation. The practical value of the work lies in structuring of the existing knowledge of the applicability of project management in the field of health and development of a model for selecting priority projects for Russian healthcare institutions.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2015

References

1. Masaud S. Criterion of the Project Portfolio Forming for Small Enterprise of Unproductive Sphere. *Project Management and Development of Production*, 2014, no. 1, pp. 180—187.
2. Voropaev V.I. *Upravlenie proektami v Rossii* [Project management in Russia]. Moscow, Alans Publ., 1995, 225 p.
3. Benko K., McFarlan F.W. *Upravlenie portfelyami proektov: sootvetstvie proektov strategicheskim tselyam kompanii* [Project Portfolio Management: Meeting the Strategic Objectives of the Projects]. Moscow, Vil'yams Publ., 2007, 240 p.
4. Kaplan R.S., Norton D.P. The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action. Boston, Harvard Business School Press, 1996.
5. Kaplan R.S., Norton D.P. The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment. Boston, Harvard Business School Press, 2001.
6. Mikhailov A.Yu. Otsenka effektivnosti funktsionirovaniya investitsionnykh fondov v Rossii [Evaluating the effectiveness of the investment funds in Russia]. *Vestnik Instituta ekonomiki RAN = Bulletin of Institute of Economics of RAS*, 2012, no. 5, pp. 121—129.

7. Mikhailov A.Yu. Allokatsiya resursov dlya metoda kriticheskoi tsepi [Allocation of resources to the critical chain method]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Economics and Entrepreneurship*, 2014, no. 11, pp. 536—539.

8. Mikhailov A.Yu. Effektivnost' ispol'zovaniya aktivov investitsionnykh fondov na osnove GIPS [The effectiveness of the use of investment funds' assets on the GIPS basis]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Economics and Entrepreneurship*, 2013, no. 4, pp. 372—375.

9. Mikhailov A.Yu. Opredelenie sklonnosti investora k risku [Defining investor's attitude toward risk]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Economics and Entrepreneurship*, 2013, no. 4, pp. 528—531.

10. Mikhailov A.Yu. Otsenka effektivnosti funktsionirovaniya investitsionnykh fondov [Evaluating the effectiveness of the operations of investment funds]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Economics and Entrepreneurship*, 2012, no. 4, pp. 116—121.

11. Inamdar N., Kaplan R.S. Applying the Balanced Scorecard in Healthcare Provider Organizations. *Journal of Healthcare Management*, 2002, no. 47, pp. 179—195.

12. Izmailov A.M. Model' upravleniya konkurentosposobnost'yu farmatsevticheskogo predpriyatiya [A pharmaceutical company's competitiveness management model]. *Rossiiskii akademicheskii zhurnal = Russian Academic Journal*, 2014, no. 1, pp. 36—39.

13. Curtright J.W., Stolp-Smith S.C. Strategic Performance Management: Development of a Performance Measurement System at the Mayo Clinic. *Journal of Healthcare Management*, 2000, no. 45, pp. 58—68.

14. Niven P.R. Balanced Scorecard Diagnostics: Maintaining Maximum Performance. New York, John Wiley & Sons, 2005.

15. McLughlin D.B., Hays J.M. Healthcare Operations Management. Chicago, Health Administration Press, 2008.