



УДК: 616.8-089:65.011.1

С.Ж. Сыпабеков, А.Н. Тулембаев

Алматы Менеджмент Университет, г. Алматы, Казахстан;  
Российская Академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ,  
г. Москва, Российская Федерация

## ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В МЕДИЦИНЕ

Целью настоящей статьи является изучение особенностей инновационной деятельности в системе здравоохранения с рассмотрением инновационных и программно-целевых моделей развития, вопросов инновационной политики и мирового опыта государственно-частного партнерства. Для успешной реализации инновационных программ в системе здравоохранения автором предлагается ряд конкретных рекомендаций по разработке стратегий, созданию специальных организационных структур, поиску новых способов финансирования, контролю и мониторингу результатов инновационной деятельности.

**Ключевые слова:** инновационная политика в медицине, инновационная модель развития системы здравоохранения, инновационный процесс медицинских организаций, программно-целевая модель развития медицинских инноваций, модель государственно-частного партнерства

Инновационная деятельность и развитие инноваций имеют свои особенности управления. В любой сфере, в том числе и в здравоохранении, предприятия нуждаются в развитой инфраструктуре. В медицинских организациях под этим подразумеваются оснащение оборудованием, подготовленность медицинских кадров и условия внедрения инноваций, которые также являются приоритетными аспектами развития новых технологий.

Инновации в сфере здравоохранения направлены на повышение эффективности деятельности первичного звена, эффективное использование фондов, внедрение ресурсосберегающих технологий и развитие новых организационно-правовых форм медицинских организаций на фоне разработок научно обоснованных подходов к формированию стандартов ведения больных по различным видам медицинской помощи на всех уровнях ее оказания.

Внедрение инноваций требуется не только на уровне самого медицинского учреждения, но и на уровне государства посредством реализации государственной инновационной политики.

Инвестиции в инновации в сфере здравоохранения, являются наиболее рискованными, причем с увеличением их размера экономика приближается к технологическому барьеру, когда лаг между знаниями и их практической реализацией уменьшается, в связи с чем уменьшаются возможности апробации альтернатив и возрастает общая неопределенность [1]. В качестве объективных предпосылок необходимости инновационного развития системы здравоохранения следует выделить:

1. Высокий уровень общественного интереса к проблемам здравоохранения.

2. Широкая общественная поддержка, увеличение объемов, проводимых НИР, увеличение объемов финансирования.

3. Существенное увеличение частных инвестиций в сферу медицинских инноваций.

4. Расстановка приоритетов государственной политики страны на увеличение продолжительности жизни и улучшение качества жизни.

Инновации – это не изменение имеющегося, а предложение иного, которое позволит иначе взглянуть на настоящие проблемы. Не может медицинское страхование в тех или иных формах решить проблемы здравоохранения, так как это – система финансирования, а не оказания медицинской помощи. А без оказания качественной, своевременной, полно-объемной, достаточной медицинской помощи невозможно грамотно построить систему её финансирования [2].

Следует понимать, что результатом инновационной деятельности в здравоохранении является развитие медицинских технологий, научных достижений и передового опыта, направленных на получение качественно новой идеи оздоровления, лечения, управления процессами в медицинской отрасли, получение новых медицинских товаров, технологий или услуг, обладающих конкурентными преимуществами.

Инновационное развитие здравоохранения – это наиболее оптимальный путь кардинального улучшения здоровья и качества жизни населения, борьбы с преждевременной смертностью и решения демографических проблем страны [3]. Инновация в здравоохранении является реализованным на рынке медицинских услуг результатом, полученным от вложения капитала в новый продукт или операцию (технология, процесс). Побудительным механизмом развития инноваций в сфере медицины, в первую очередь, является рыночная конкуренция. В условиях рынка учреждения, оказывающие медицинские услуги, постоянно вынуждены искать пути сокращения издержек производства и выхода на но-

вые рынки реализации своих услуг. Поэтому лечебно-профилактические учреждения, первыми освоившие эффективные новации, получают весомое преимущество перед конкурентами. В научной литературе существует множество определений понятия «инновационный процесс», отличающихся по смыслу и содержанию. Общеизвестной трактовкой на сегодняшний день признается определение инновационного процесса как «процесса преобразования научного знания в инновацию» [4].

Инновационный процесс в здравоохранении представляет собой последовательную цепь событий, в результате которых инновация превращается из идеи в конкретный продукт, технологию или услугу и распространяется в практическом использовании для достижения общемедицинских целей.

Инновационный процесс является частью научно-технического прогресса и заключается в выходе нового продукта (услуги, технологии) на рынок вплоть до полной окупаемости вложенных инвестиций. Инновационная деятельность происходит и на последующих фазах жизненного цикла товара (услуги, технологии) при его частичном совершенствовании на базе улучшающих инноваций или при создании новой модели.

Инновационный процесс, как было отмечено ранее, включает в себя 6-8 стадий, в зависимости от отрасли и специфики предприятия. Для медицинских организаций обычно выделяют 8 основных его стадий:

1. Инициация инноваций – данный процесс является входом для всего инновационного про-

цесса, однако включает в себя наибольшее количество важных работ и взаимосвязанных процессов.

2. Непосредственно процесс НИОКР, процесс создания собственно интеллектуального продукта и, главное, создание концепции оздоровления, которое включает в себя предмет и объект исследования.

3. Маркетинг – по существу данный процесс является определяющим для проектирования следующих стадий цикла инноваций. Однако работы и инструменты данного процесса функционируют в ходе всего цикла инновационной деятельности.

4. Стадия становления будущего производства – на данной стадии реализуются ОКР и создаются опытные образцы медицинских технологий.

5. Производство инновационного продукта (оказание услуги) – мелкосерийное, серийное и массовое производство.

6. Коммерциализация инноваций – реализация инноваций, основанная на продаже инновационных медицинских продуктов и технологий.

7. Продвижение инноваций – распространение новых медицинских продуктов и услуг среди партнеров (поликлиник и других медицинских организаций) и населения.

8. Оценка эффективности – предполагает формирование постоянного мониторинга на базе сформировавшихся инноваций, целью которого является создание или усовершенствование функционирующей технологии или продукта.

Структура инновационного процесса медицинских организаций представлена на рисунке 4.

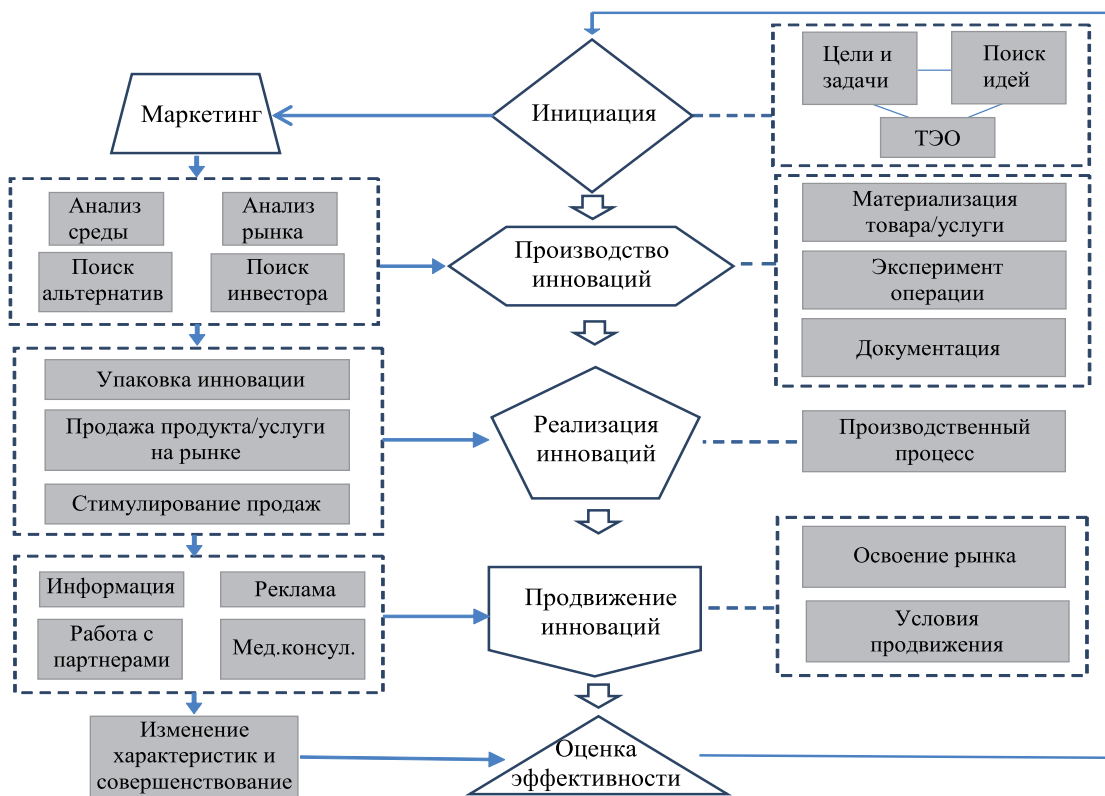


Рисунок 4 – Структура инновационного процесса в здравоохранении

Все экономические процессы протекают во времени, т.е. имеют начало, движение вперед и окончание. Потребности людей меняются по мере того, как они переходят от одного этапа жизни к другому. Точно также любые товары и услуги, в том числе и в сфере здравоохранения, проходят через ряд стадий, которые в совокупности представляют собой некоторую разновидность жизненного цикла.

Жизненный цикл инновации представляет собой определенный период времени, в течение которого инновация обладает активной жиз-

ненной силой и приносит производителю и/или продавцу прибыль или другую реальную выгоду. Инновационная модель развития системы здравоохранения включает в себя единство медицинской науки, развитие системы непрерывного медицинского образования, международное партнерство с ведущими странами и научными центрами, охрану интеллектуальной собственности, развитие государственно-частного партнерства, создание целевых межведомственных медицинских научных программ (Рис. 5).



Рисунок 5 – Инструментарий инновационной модели развития здравоохранения

При всем разнообразии рыночных новшеств важным условием для их практической реализации является привлечение инновационных инвестиций в достаточном объеме. Инновационные инвестиции в сфере здравоохранения представляют собой одну из форм инвестирования в систему оказания медицинской помощи, осуществляемого с целью внедрения инноваций в процесс предоставления медицинских услуг населению. Инновационные инвестиции ориентированы на будущий результат, и окупаются, как правило, не сразу, что делает их рискованными. Филлин С. в составе инновационного риска выделяет общие и специфические риски [5]. К специфическим рискам общего инновационного риска относятся:

- риск неверно выбранного направления НИР;
- риск неверной оценки перспектив завершения НИР и / или ОКР;
- риск недостаточности материально-технической базы;
- риск недостаточности или низкой квалификации кадровой базы;
- риск масштабирования (лабораторных исследований, инфраструктуры);
- риск отсутствия патентной чистоты;
- риск отсутствия сертификации продукции.

Рассматривая инновационные процессы и инновационную модель в системе здравоохранения, можно определенно обозначить, что их движущей силой является государственное управ-

ление. Основным объектом государственного регулирования инновационной политики является потенциал территории (страны, области и т.д.). Центральным механизмом инновационной политики является создание условий для привлечения

инвестиционных ресурсов в эту сферу. Основные задачи различных управленческих уровней, решение которых влияет на качество инновационной деятельности территориального здравоохранения, представлены в таблице 2.

Таблица 2

Основные задачи инновационной политики в сфере здравоохранения

№	Государственный уровень	Региональный	Муниципальный
1	2	3	4
	Создание благоприятного экономического климата для осуществления инновационных процессов	Содействие развитию инновационной экономики	Реализация направлений территориальной инновационной политики
	Развитие науки, посредничество в деле организации эффективного взаимодействия и кооперации академической и прикладной науки	Проведение исследований в области инновационной деятельности	Выстраивание адекватной управленческой системы
	Устойчивое развитие отрасли	Участие в разработке и реализации программ инновационного развития в рамках территориальной инновационной политики	Концентрация усилий на решении социальных вопросов
	Разработка отраслевой политики в области инноваций	Содействие технологическому сотрудничеству с другими регионами	Развитие собственных инновационных проектов и программ
	Выравнивание территориальных диспропорций	Интеграция в межрегиональные сети трансфера технологий	Повышение экономической самостоятельности посредством использования инновационных подходов
	Создание благоприятной инновационной среды	Обеспечение комплексной поддержки работы системы, в том числе финансовая поддержка мероприятий в соответствии с региональной стратегией и программами	Взаимодействие с региональными органами и отстаивание своих интересов
	Организационно-методическая поддержка регионов	Участие в определении целей и задач, мониторинге и оценке работы системы	
	Подготовка научных и организационных кадров как основного источника инновационных идей	Координация взаимодействия с другими элементами инновационной инфраструктуры, в том числе с отдельными организациями	Развитие собственной грамотной кадровой политики, привлечение и поддержка молодых кадров
		Содействие получению поддержки на государственном уровне	Информирование населения и работодателей

Среди факторов, влияющих на инновационное развитие здравоохранения, следует выделить:

- поиск и внедрение прогрессивных технологий в практику здравоохранения;
- развитие новых экономических отношений, направленных на формирование рынка в здравоохранении;
- проведение ресурсосберегающей политики, рациональное использование имеющихся кадровых и материальных ресурсов;
- создание стимулов к заинтересованности работников здравоохранения в конечных результатах труда;
- создание системы рациональных, взаимовыгодных с экономической точки зрения взаимоотношений между организациями здравоохранения, предприятиями и гражданами;
- проведение политики, направленной на поощрение и равные возможности различных форм собственности в здравоохранении, расширение

рынка медицинских технологий и медицинских услуг;

- формирование бизнес-климата, способствующего инвестиционной привлекательности здравоохранения для частных партнеров.

Одним из методов развития и управления системы здравоохранения принято считать программно-целевое управление. Основная особенность государственного регулирования на основе использования программно-целевой модели инновационного развития здравоохранения – это его нацеленность на конечный результат. Применительно к сфере здравоохранения конечный результат программно-целевого управления выражается в сокращении смертности, инвалидности и заболеваемости населения, повышения качества и доступности медицинской помощи, улучшение демографической ситуации.

Программно-целевая модель – это научно обоснованное представление явлений и процессов

реализации чего-либо на основе использования программно-целевого подхода, заключающегося в разработке комплекса взаимосвязанных по срокам, исполнителям и ресурсам мероприятий, ориентированных на достижение приоритетных целей [6].

Разработанная программно-целевая модель не предполагает детальной разработки мероприятий. Она позволяет выделить ключевые элементы управления в конкретном территориальном образовании, и, воздействуя на них, управлять инновационным процессом (Рис. 6).

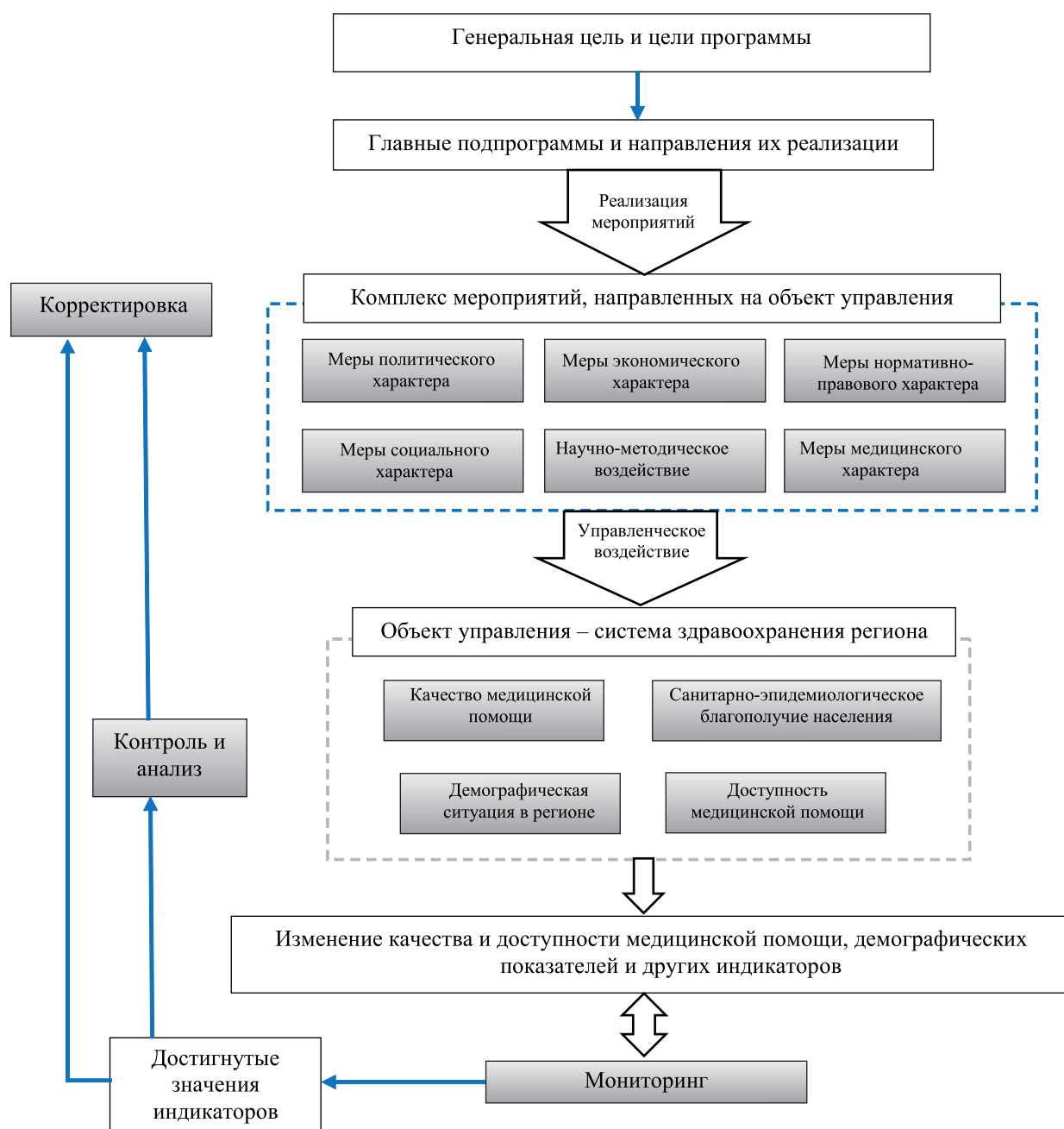


Рисунок 6 – Программно-целевая модель развития инноваций в системе здравоохранения

Для успешной реализации и достижения намеченных целей программные мероприятия должны быть целенаправленными, взаимосвязанными, ориентированными во времени и пространстве, обеспечены ресурсами и согласованы по исполнителям и срокам осуществления.

Исходя из вышеприведенного, можно выделить несколько основных принципов, которым необходимо следовать при разработке и реали-

зации на практике целевых программ по инновациям в сфере здравоохранения:

- сбалансированность цели и задач программы;
- целевая направленность программных мероприятий;
- учет вероятностного характера программы (разработка альтернативных программных меро-

приятый с учетом возможных вариантов развития медико-социальной ситуации в стране, регионе);

- учет взаимосвязи данной целевой программы с другими целевыми программами (совместное влияние на параметры ситуации);
- адресный характер мероприятий программы;
- централизация необходимых ресурсов;
- обеспечение управляемости процесса реализации программы.

Механизм эффективной реализации инновационного проекта в здравоохранении предполагает специальные методы управления: не только разработку стратегии, но и создание специальной организационной структуры, поиск новых способов финансирования, контроля и результатов инновационной деятельности.

Системный подход к реализации таких проектов предполагает их наличие в инвестиционном портфеле разнообразных государственных и частных источников финансирования. Значительное влияние на выбор источника финансирования проекта оказывает его направленность и сфера, а также стадия развития самого проекта или коммерциализации результатов исследований медицинских организаций. Объем вложений в инновационный проект увеличивается, а риски вложений уменьшаются по мере перехода на новые стадии развития.

По мнению многих ученых, одним из оптимальных решений этой проблемы явилась бы комбинация различных источников финансирования инновационной деятельности – таких как государственная поддержка (например, создание государственного фонда поддержки инновационных проектов в сфере здравоохранения), комплексирование с научно-исследовательскими и образовательными учреждениями высшего профессионального образования в сфере финансирования совместных инновационных проектов и, наконец, использование финансовых средств самого медицинского учреждения. При этом источником данного финансирования должна являться прибыль, полученная в результате активного продвижения на рынок медицинских услуг уже созданных инновационных продуктов и услуг.

В настоящее время все более частым явлением становится установление партнерства между государством и бизнесом с целью реализации совместных проектов и повышения эффективности системы здравоохранения.

Появление модели государственно-частного партнерства (ГЧП) связано с такими процессами, как изменение представлений о деятельности рынка и роли государства в нем, а также с необходимостью реализации государством долгосрочных финансово емких и социально значимых инвестиционных проектов [7].

В рамках реализации инфраструктурных проектов под ГЧП понимают финансовые модели, позволяющие государственному сектору прив-

лекать и использовать капитал частного сектора для улучшения перспектив регионального правительства и частных компаний, вовлеченных в проект ГЧП. Среди основных характеристик проекта ГЧП можно выделить следующие: длительность сотрудничества государственного и частного секторов во имя достижения общей цели, разделение затрат и рисков при осуществлении проекта между партнерами.

Мировой опыт реализации проектов ГЧП предлагает следующие основные формы взаимодействия государственного и частного секторов [8]:

- контракт на оказание услуг (типичная продолжительность менее 5 лет);
- контракт на управление (типичная продолжительность от 3-х до 5 лет);
- сдача в аренду активов (типичная продолжительность от 5 до 10 лет);
- концессия (типичная продолжительность от 10 до 30 лет);
- модель BOOT (build, own, operate, transfer / построй, владей, эксплуатируй, передай);
- модель BOT (build, operate, transfer / построй, эксплуатируй, передай);
- модель BOO (build, own, operate / построй, владей, эксплуатируй) (продолжительность не ограничена).

В рамках перечисленных выше форм контрактов используются следующие схемы ГЧП:

- обратный BOOT (государственный сектор финансирует и создает инфраструктуру, передает ее в эксплуатацию частной компании, которая постепенно приобретает ее в собственность);
- DBFO (проектирование – строительство – финансирование – эксплуатация);
- DBMF (проектирование – строительство – управление – финансирование).

Мировая практика реализации проектов ГЧП показывает, что некоторые модели ГЧП весьма специфичны и эффективны для сферы здравоохранения:

- BOLB (buy, own, leaseback) – частный партнер строит больницу, объект продается государственному сектору с условием получить обратно в аренду и им же управляется;

– Модель Alzira – частный партнер строит и управляет больницей, параллельно заключая контракт на предоставление услуг определенной группе населения. Эта модель была разработана в больнице Альзира г. Валенсия в Испании, которая управляется частным консорциумом, в свою очередь, предоставляющим медицинские услуги определенной группе населения в обмен на ежегодную плату в расчете на одного человека.

Оптимальный план затрат на протяжении жизненного цикла проекта обеспечивается аутсорсингом работ по проектированию, строительству, поддержанию и эксплуатации частным партнером или консорциумом частных партнеров. Таким образом, компания или консорциум компаний находится в выгодной позиции для оптимизации



проекта с целью экономии на стадии строительства, эксплуатации и поддержания объекта.

Таким образом, исходя из всего вышеприведенного, можно выделить ключевые особенности инновационной деятельности в сфере медицины. Прежде всего, это самый оптимальный, но в то же время весьма затратный путь кардинального улучшения показателей здоровья и качества жизни населения, требующий наличия развитой инфраструктуры в виде доступности передового оборудования и технологий, знаний и навыков специалистов-инноваторов. В этой связи особую значимость для оптимального функционирования инновационных процессов в системе здравоохранения стран приобретает эффективное государственное регулирование и государственная инновационная политика, подразумевающих создание и внедрение инновационных проектов на основе программно-целевых моделей. Без постановки национальных стратегических целей и бюджетной поддержки внедрение и развитие передовых технологий в медицине обречены на неуспешность.

Инновационный процесс в здравоохранении является последовательной цепью определенных шагов, которые должны привести новаторов от создания идеи к разработке инновационного продукта или услуги. Это, в свою очередь, объединяет систему здравоохранения с бизнесом, у которых появляются общие интересы в достижении поставленных целей. Исходя из этого, стоит отметить, что инновационная деятельность в медицине подразумевает активное развитие государственно-частного партнерства, как главного инструмента снижения затратной нагрузки на государственный бюджет и одновременно канала создания новых «ниш» для предпринимателей.

В целом, эффективная инновационная деятельность в медицине посредством качественного улучшения показателей здоровья и комфорта жизни населения, увеличения продолжительности жизни, решения демографических проблем, позволяет странам быть успешными в общемировом масштабе и является одним из главных показателей в глобальном индексе конкурентоспособности.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шлафман, А.И. Инновационная деятельность предприятия и особенности конкуренции на кластерном уровне / А.И. Шлафман // Известия ИГЭА. – 2009. – № 1 (63). – С. 86-91.
2. Назарова Е.А. Пространственная поляризация инновационного развития муниципальных образований Новосибирской области [Текст] / Е.А. Назарова // Креативная экономика. – 2012. – № 1 (61). – С. 119–127.
3. Павленко, О.В. Российские инновации в медицинской технике [Текст] / О.В. Павленко // Аналитический вестник Совета Федерации ФС РФ, Российские инновации в медицинской технике. – 2010. – №4(390). – С.64-73.
4. Жариков, В.В. Управление инновационными процессами [Текст]: учебное пособие / В.В. Жариков, И.А. Жариков, В.Г. Однолько, А.И. Евсейчев. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. унта, 2009. – 180 с.
5. Филин, С. А. Страхование инвестиционных рисков [Текст]: учеб. пособие / С. А. Филин. – М.: Благовест-В, 2005. – 216 с.
6. Сюсюра, Д.А. Программно-целевое управление социальным развитием села [Текст]: монография / Д.А. Сюсюра.– М.: Издательский дом «Финансы и Кредит», 2007. – 160 с.
7. Резниченко, Н.В. Проблемы становления государственно-частного партнерства в здравоохранении в России / Н.В. Резниченко // Менеджер здравоохранения. – 2008 – № 6 – С. 19-28.
8. Jeffrey Delmon. Understanding Options for Public-Private Partnerships in Infrastructure. Sorting out the forest from the trees: BOT, DBFO, DCMF, concession, lease.../ Jeffrey Delmon // Policy Research Working Paper. The World Bank Finance Economics & Urban Department, Finance and Guarantees Unit. 2010. -72 p.



## ТҮЙІНДЕМЕ

*С.Ж. Сытабеков, А.Н. Тулембаев*

*Алматы Менеджмент Университеті, Алматы қ., Қазақстан;  
Ресей Президенттік халық шаруашылығы және мемлекеттік басқару академиясы, Мәскеу қ.,  
Ресей Федерациясы*

### **МЕДИЦИНА САЛАСЫНДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІЛІГІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

Осы мақаланың мақсаты инновациялық және мақсатты-бағдарламалық модельдерді, инновациялық саясат және мемлекеттік-жекеменшік серіктестіктің әлемдік тәжірибесін қарастыра отырып, денсаулық сақтау саласындағы инновациялық белсенділігін зерттеу болып табылады. Денсаулық сақтау жүйесіндегі инновациялық бағдарламаларды табысты жүзеге асыру үшін автор стратегияларды дамыту, арнайы ұйымдық құрылымдарын құру,

қаржыландырудың жаңа жолдарын іздеу, қадағалау және нәтижелерді мониторинг жүргізу бойынша нақты ұсыныстар жасады.

**Негізгі сөздер:** медицина саласындағы инновациялық саясат, денсаулық сақтау жүйесін дамыту инновациялық моделі, медициналық ұйымдардың инновациялық процесі, медициналық инновациялардың бағдарламалық-мақсаттың дамуы моделі, мемлекеттік-жекеменшік серіктестік моделі.

## SUMMARY

*S.Zh. Sypabekov, A.N. Tulembayev*

*Almaty Management University, Almaty, Kazakhstan;  
Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russian Federation*

### **FEATURES OF INNOVATIVE ACTIVITY IN MEDICINE**

The purpose of this article is to study the characteristics of innovation activity in the health system with the consideration of innovative and program-target models of development, innovation policy and world experience of public-private partnership. For the successful implementation of innovative programs in the health system the author proposes a number of specific recommendations for the development of strategies,

creation of special organizational structures, search of new ways of financing, control and monitoring of innovation activity results.

**Key words:** innovation policy in medicine, innovative model of health system development, innovative process in medical organizations, program-target model of development of medical innovations, the model of public-private partnership.