

## Ключевые направления формирования и имитационная модель функционирования институциональных механизмов государственно-частного партнерства в управлении инновационной деятельностью

© 2011 Э.О. Закирова

Нефтекамский филиал Башкирского государственного университета

E-mail: yakupov-marat@mail.ru

В статье сформулированы базовые направления формирования и разработана имитационная модель функционирования государственно-частного партнерства в управлении инновационной деятельностью.

*Ключевые слова:* институциональные механизмы, государственно-частное партнерство, управление инновационной деятельностью, организационные формы управления, имитационная модель.

Организационно-экономический механизм государственно-частного партнерства в управлении инновационной деятельностью представляет собой комплекс экономических и организационно-правовых методов, ее регулирующих.

Для системного управления инновационной деятельностью необходимо комплексное формирование институциональных механизмов государственно-частного партнерства в трех базовых направлениях: организационные формы, ресурсное обеспечение и правовое регулирование взаимоотношений.

В рамках первого направления - создания и развития организационных форм государственно-частного партнерства - сохраняются проблемы практической реализации всего разнообразия организационных механизмов: концессионных соглашений, государственных контрактов, аренды, государственно-частных предприятий и др. Поэтому нами предлагается создание в регионах специального органа - Регионального инвестиционно-инновационного центра государственно-частного партнерства, который выступит в качестве единого координатора государственной политики в сфере государственно-частного партнерства, а также будет выполнять функции посредника между государством, с одной стороны, и частными инвесторами - с другой, для согласования, оценки и реализации инновационных проектов государственно-частного партнерства.

По второму направлению (ресурсное обеспечение) выделяется проблема превалирования ресурсных механизмов, которые созданы и применяются, в основном, на федеральном уровне с заметной нехваткой ресурсов и полномочий на уровне регионов. Эту проблему могли бы решить специально созданные региональные фон-

ды и бюджеты поддержки государственно-частного партнерства, соответствующие размерам региона (например, создаваемые пропорционально валовому региональному продукту).

Актуальность третьего направления обуславливается тем, что принятые в немногих регионах-субъектах нормативно-правовые акты, во-первых, носят формальный, декларативный характер, что зачастую делает невозможным их практическое применение, а во-вторых, не предусматривают ряда эффективных механизмов сотрудничества с государством, потенциально интересных частным инвесторам. Поэтому предпочтительным представляется наличие стержневого закона о государственно-частном партнерстве.

Механизм государственно-частного партнерства обладает определенным уровнем эффективности действия. Для проверки этого механизма, т.е. для проведения полномасштабного экономического эксперимента, требуется довольно продолжительный период времени. Во избежание ошибок, связанных с неотлаженностью организационно-экономического механизма и способных отрицательно повлиять на конечные результаты деятельности предприятий, занимающихся инновациями, возникает необходимость проверки этого механизма на моделях, имитирующих его действие.

Прежде чем перейти к разработке имитационной модели организационно-экономического механизма управления инновационной деятельностью учреждения здравоохранения в условиях государственно-частного партнерства, целесообразно рассмотреть сначала такие общие понятия, как "имитационная модель процесса". Под имитационной моделью процесса исследователи понимают модельное описание действительного

хода процесса с помощью системы понятий и конечного набора показателей<sup>1</sup>.

При построении любой имитационной модели процесса выделяют следующие элементы<sup>2</sup>:

а) входы в процесс, под которыми в экономической модели обычно понимают различного рода ресурсы;

б) сам процесс деятельности объекта;

в) выходы из процесса, в качестве которых выступает обычно результат процесса деятельности.

Модель деятельности учреждения здравоохранения в условиях государственно-частного партнерства основана на следующей обобщенной концепции, предложенной У.Г. Зиннуровым в работе “Маркетинг в деятельности вузов: теория и методы решения”<sup>3</sup>.

Учитывая, что лечебно-профилактическое учреждение (ЛПУ) является организационно-экономической системой, следует отметить, что для своей деятельности оно приобретает и использует ресурсы. Основными видами ресурсов (или затрат) являются финансовые ресурсы в виде денежных средств (финансовый капитал), материально-технические ресурсы в виде основных и оборотных фондов, трудовые и информационные ресурсы. Далее эти ресурсы взаимодействуют в процессе оказания медицинских услуг, т.е. являются входами в данный процесс. Здесь происходит преобразование указанных ресурсов в конечные результаты этого процесса. То есть на выходе процесса преобразования ресурсов мы

имеем различные виды медицинских услуг (в том числе инновационных).

На качество конечных результатов во многом влияет количественное и качественное состояние перечисленных видов ресурсов. Вполне естественно, что использование в процессе лечения устаревшего медицинского оборудования, а также участие низкоквалифицированного медицинского персонала приводит к оказанию медицинских услуг низкого качества (а также к непредоставлению инновационных услуг).

Схематично основные элементы имитационной модели деятельности учреждения здравоохранения представлены на рис. 1.

Из рисунка видно, что входные параметры процесса деятельности учреждения здравоохранения, работающего в условиях государственно-частного партнерства, - это величина и качественное состояние различных видов ресурсов, а выходные - показатели, оценивающие степень эффективности использования этих ресурсов.

Отметим, что специфика инновационной деятельности в области здравоохранения позволяет выделить в ней следующие виды инноваций<sup>4</sup>:

- медицинские технологические инновации, которые связаны с появлением новых методов (способов, приемов) профилактики, диагностики и лечения на базе имеющихся препаратов (оборудования) или новых комбинаций их применения;
- организационные инновации, реализующие эффективную реструктуризацию деятельности сис-

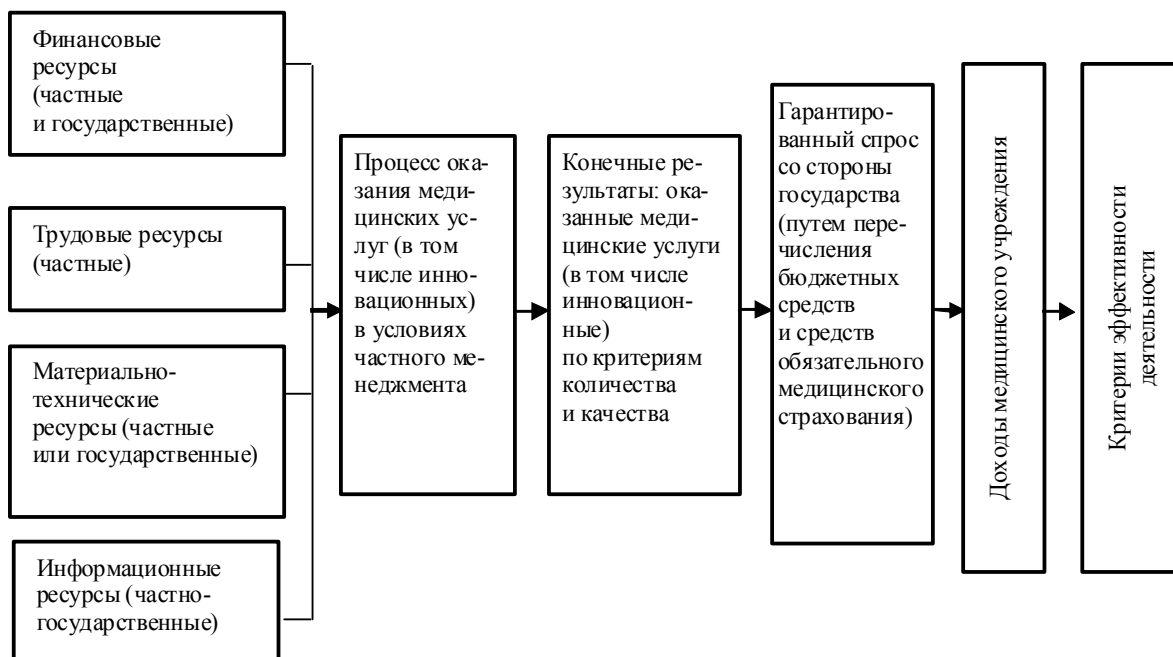


Рис. 1. Основные элементы имитационной модели лечебно-профилактического учреждения, работающего в условиях государственно-частного партнерства

темы здравоохранения, совершенствование организации труда персонала и оргструктуры управления;

- экономические инновации, обеспечивающие внедрение современных методов планирования, финансирования, стимулирования и анализа деятельности учреждений здравоохранения;
- информационно-технологические инновации, направленные на автоматизацию процессов сбора, обработки, анализа информационных потоков в отрасли;
- медико-фармацевтические, медико-технические инновации, являющиеся разновидностью медицинских технологических инноваций, однако предполагающие, как императив, использование новых лекарственных средств (технических систем), конкурентоспособных по цене и основным параметрам медицинской эффективности.

К продуктовым и процессным инновациям в системе здравоохранения можно отнести те, которые охватывают систему предупреждения и лечения заболевания, реабилитации больных, создания принципиально новых лекарственных препаратов, новой медицинской техники и оборудования, новых информационных, учетных, управленческих и других благ, способствующих повышению качества медицинских услуг, и т.д.

Теперь попытаемся построить имитационную модель финансовых ресурсов учреждения здравоохранения, функционирующего в условиях государственно-частного партнерства (рис. 2).

Вся совокупность финансовых ресурсов, потребляемых лечебно-профилактическим учреждением, включает достаточно большое количество источников. Среди них наибольшая доля приходится на финансовые ресурсы, направляемые на лечебно-профилактическую деятельность в соответствии с планами приема пациентов. Поскольку денежные средства на лечебно-профилактическую деятельность по плану приема пациентов выделяются в расчете на одного принятого по нормативу финансирования, то прежде всего важно знать величину этого плана и размер норматива финансирования.

В свою очередь, величина плана приема больных находится под влиянием спроса на медицинскую услугу, а также ограничений медицинского потенциала учреждения.

В итоге имитационная модель совокупности всех финансовых ресурсов будет описываться следующим выражением:

$$DF = FPP + FU + AP + CT + DU + CB + BPO + CC + KR \text{ или}$$

$$DF = \sum_{i=1}^n (PR_i + OM_i) \cdot PB_i + \sum_{j=1}^m CU_j \cdot PU_j + AP + \sum_{a=1}^l CT_a \cdot TP_a +$$

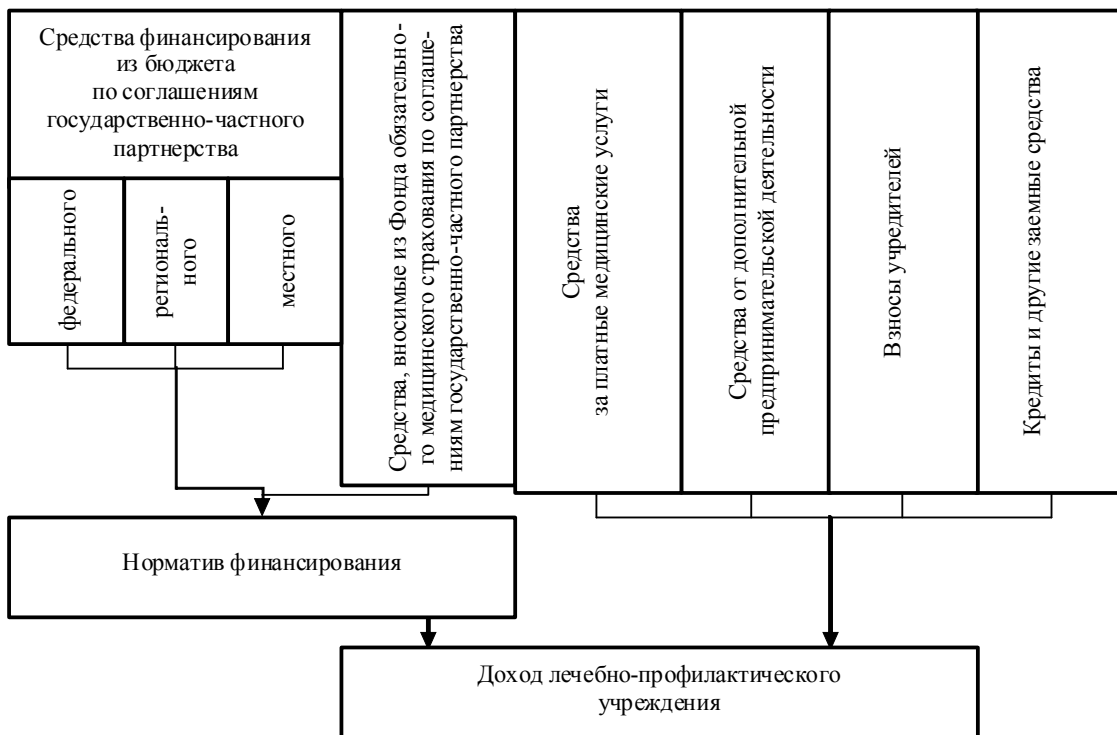


Рис. 2. Структура имитационной модели финансовых ресурсов учреждения здравоохранения, функционирующего в условиях государственно-частного партнерства

$$+ \sum_{b=1}^k Pr_b \cdot DD_b \cdot DV_b + \sum_{f=1}^s CB_f \cdot DP_f \cdot CK_f + \\ + \sum_{c=1}^p BPO_c + \sum_{d=1}^q CC_d + \sum_{e=1}^r KR_e,$$

где  $DF$  - годовой доход по всем источникам финансирования;

$n$  - количество видов медицинских услуг, оказываемых по программе государственных гарантий (по линии бюджета) и обязательного медицинского страхования;

$i$  - номер медицинской услуги, оказываемой по программе государственных гарантий (по линии бюджета) и обязательного медицинского страхования;

$PR_i$  - удельная величина финансирования, выделяемая из бюджета по  $i$ -й медицинской услуге;

$OM_i$  - удельная величина финансирования, выделяемая из средств обязательного медицинского страхования по  $i$ -й медицинской услуге;

$PB_i$  - величина плана приема пациентов для оказания  $i$ -й медицинской услуги по программе государственных гарантий (по линии бюджета) и обязательного медицинского страхования;

$m$  - количество видов платных медицинских услуг;

$j$  - номер платной медицинской услуги;

$CU_j$  - стоимость оказания одному пациенту  $j$ -й платной медицинской услуги;

$FU_j$  - величина финансирования на весь план приема пациентов, получающих  $j$ -ю платную медицинскую услугу;

$l$  - количество видов покупных товаров и оборудования;

$a$  - номер покупного товара и оборудования;

$CT_a$  - цена единицы  $a$ -го продаваемого товара или оборудования;

$TP_a$  - количество единиц  $a$ -го продаваемого товара или оборудования;

$k$  - количество предприятий, в которых ЛПУ принимает долевое участие;

$b$  - номер предприятия, в котором ЛПУ принимает долевое участие;

$Pr_b$  - прибыль  $b$ -го предприятия от своей деятельности;

$DD_b$  - доля прибыли, выделяемой  $b$ -м предприятием своим участникам;

$DV_b$  - доля ЛПУ в прибыли  $b$ -го предприятия, выделяемого своим участникам;

$s$  - количество видов ценных бумаг, которыми владеет ЛПУ;

$f$  - номер ценной бумаги, которой владеет ЛПУ;

$p$  - количество видов внебюджетных операций;

$c$  - номер внебюджетной операции;

$BPO_c$  - доход по  $c$ -й внебюджетной операции;

$q$  - количество учредителей;

$d$  - номер учредителя;

$CC_d$  - средства, получаемые от  $d$ -го учредителя;

$r$  - количество кредитов;

$e$  - номер кредита;

$KR_e$  - величина денежных средств, полученных ЛПУ по  $e$ -му кредиту.

Из данного выражения видна вся совокупность всех финансовых ресурсов. Однако на успешную деятельность ЛПУ влияет не только наличие финансовых ресурсов, но и состояние таких видов ресурсов, как трудовые, материально-технические и информационные. По сути, эти ресурсы представляют собой составляющие потенциала ЛПУ.

Перечисленные виды ресурсов, с одной стороны, оказывают независимое влияние на деятельность ЛПУ и его конечные результаты, ибо от их величины и состояния зависит качество этих результатов, с другой стороны, они являются следствием наличия финансовых ресурсов, так как именно финансы выступают основой формирования других видов ресурсов.

<sup>1</sup> Основы управления производством / под ред. Н.А. Сероштана. 2-е изд., перераб. и доп. Харьков, 1987. С. 10.

<sup>2</sup> Карлоф Б. Деловая стратегия: пер. с англ. / науч. ред. и авт. послесловия В.А. Приписнов. М., 1991

<sup>3</sup> Зиннуров У.Г. Маркетинг в деятельности вузов: теория и методы решения. М., 1993. С. 185.

<sup>4</sup> Сибурина Т.А. Управление здравоохранением: о путях перехода к инновационно-стратегической модели развития // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2007. □ 1. С. 95-107; □ 2. С. 63-69.

Поступила в редакцию 07.11.2011 г.