

УДК 338.439

https://doi.org/10.33619/2414-2948/79/56

JEL classification: A11; D40; E47

## ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И РАСЧЕТ СТОИМОСТИ УСЛУГ ГЕМОДИАЛИЗА (СООБЩЕНИЕ 2)

©Исмаилов М. А., Управление стратегического планирования и реализации программ,  
Министерство здравоохранения, г. Бишкек, Кыргызстан

©Каратаев М. М., д-р мед. наук, Управление стратегического планирования и реализации  
программ, Министерство здравоохранения, г. Бишкек, Кыргызстан

## FINANCIAL AND ECONOMIC ANALYSIS AND CALCULATION OF THE COST OF HEMODIALYSIS SERVICES (POST 1)

©Ismailov M., Department of Strategic Planning and Program  
Implementation, Ministry of Health, Bishkek, Kyrgyzstan

©Karataev M., Dr. habil., Department of Strategic Planning  
and Program Implementation, Ministry of Health, Bishkek, Kyrgyzstan

*Аннотация.* Завершающая статья посвящена финансово-экономическому анализу и расчету стоимости услуг гемодиализа, основой которых явилось изучение таких элементов как: текущее финансирование услуг программного диализа и гарантии минимальных объемов.

*Abstract.* The final article is devoted to the financial and economic analysis and calculation of the cost of hemodialysis services, the basis of which was the study of such elements as: current financing of program dialysis services and guarantees of minimum volumes.

*Ключевые слова:* гемодиализ, стоимость, экономический анализ.

*Keywords:* hemodialysis, costs, economic analysis.

### 1. Текущее финансирование услуг программного диализа

Как известно, государственные средства для финансирования диализа выделяются из следующих источников:

-Фонд обязательного медицинского страхования (*далее — ФОМС*);

-Фонд высоких технологий (*далее — ФВТ*) при Министерстве здравоохранения КР (МЗ КР).

Годовой бюджет для ФВТ запрашивается уполномоченным органом в системе здравоохранения и утверждается Министерством финансов КР. Большая часть средств ФВТ (до 80,0%) используется для оплаты услуг гемодиализа. В МЗ КР существует внутренний комитет, определяющий суммы, выделяемые для покрытия различных категорий затрат. Средства ФВТ используются для приобретения лекарств, расходных материалов, и дезинфицирующих средств, для обслуживания аппаратов гемодиализа.

Приобретение лекарств и расходных материалов проводилось раз в два года, при этом каждое государственное отделение гемодиализа формировало собственный список необходимых ресурсов на ближайшие два года, а министерство в свою очередь проводило тендер на закуп необходимых ресурсов.

В случае возникновения потребности в дополнительных запасных частях, последние оплачивались отдельно. Практика показала, что на ремонт вышедшего из строя аппарата уходили месяцы, так как МЗ КР не мог незамедлительно перечислять деньги за требующиеся запасные части ввиду ограниченности ресурсов. Финансирование услуг диализа со стороны ФОМС осуществляется посредством оплаты за пролеченный случай. До 2019 года, пациенты, получавшие услуги гемодиализа, оплачиваемые из средств ФОМС, попадали под обязательное требование внесения дополнительной оплаты (в виде так называемой сооплаты). В настоящее время данная практика отменена решением Правительства КР. При проведении анализа соотношения «затрат и выгод» и оценки воздействия на государственный бюджет была дана оценка их потенциальному соотношению и воздействию на бюджет. На основе имеющейся информации была определена стоимость в расчете на одну процедуру проведения диализа в шести государственных центрах, включенных в проект ГЧП, составившая в среднем 64 долларов США.

Стоимость проведения процедуры на базе каждого государственного центра приведена в Таблице 1 ниже. В данную стоимость входили только затраты на проведение лечебной процедуры, без учета стоимости обслуживания аппаратов для гемодиализа.

Таблица 1

РАСХОДЫ ПО ГОСУДАРСТВЕННЫМ ЦЕНТРАМ ДИАЛИЗА, 2015-16 гг.

<i>Государственные центры</i>			
<i>Больницы</i>	<i>Количество пациентов на диализе (n)</i>	<i>Стоимость одной процедуры, \$</i>	<i>Стоимость процедур в год, \$</i>
Национальный госпиталь	66	66	679,536
НЦКиТ	65	59	598,260
НЦОМид	61	65	618,540
Чуйская ООБ	27	64	269,568
Джалал-Абадская ООБ	24	70	262,080
Ошская ООБ	40	64	399,360
Всего:	283		2,827,344

Дополнительно предоставлялись услуги диализа двумстам (200) пациентам с ХПН 5 стадии в городах Бишкек и Ош, в рамках контракта с частной локальной компанией, как указано в Таблице 2 ниже.

Таблица 2

КОНТРАКТ С ЧАСТНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ КОМПАНИЕЙ (ЧЛК)  
 НА ОКАЗАНИЕ УСЛУГ ГЕМОДИАЛИЗА

<i>Контракт с частной локальной компанией</i>	<i>Количество пациентов, получающих диализ (n)</i>	<i>Стоимость одной процедуры</i>	<i>Стоимость процедур / в год</i>
г. Бишкек	165	\$ 100,0	\$ 2,574,000
г. Ош	35	\$ 100,0	\$ 546,000
Всего:	200		\$ 3,120,000

Таким образом, в 2015 г в рамках деятельности шести государственных центров и контракта с ЧЛК было охвачено 483 пациента по средней стоимости в размере 79 долларов США за одну лечебную процедуру (комбинированная стоимость услуг государственных центров и контракта с частным оператором).

Таким образом, ранее действовавший вариант предоставления услуг государством включал в себя услуги диализа для 483 бюджетных пациентов, и осуществлялся посредством двух схем:

-прямое предоставление услуг диализа для 283 пациентов в шести государственных диализных центрах;

-предоставление данных услуг для 200 пациентов в рамках сервисного контракта с ЧЛК.

Таблица 3

ОБЩИЕ РАСХОДЫ ПО ШЕСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ДИАЛИЗНЫМ ЦЕНТРАМ И ЧАСТНОМУ ДИАЛИЗНОМУ КОНТРАКТУ, 2015 ГОД

<i>Отделения диализа</i>	<i>Кол-во пациентов (n)</i>	<i>Стоимость</i>
Государственные центры	283	\$ 2,827,344
Государственные центры + ЧЛК	200	\$ 3,120,000
Всего:	483	\$ 5,947,344

Анализ соотношения «затрат и выгод» рассматривает варианты предоставления диализных услуг в рамках реализации проекта ГЧП: насколько они будут максимально выгодными по сравнению с вариантом, когда данные услуги предоставляются государством самостоятельно в рамках существующей схемы отношений. Данный анализ включает в себя сравнение по количеству услуг, качеству предоставляемых услуг, по стоимости услуг при предоставлении услуг в рамках ГЧП.

*2. Гарантия минимальных объемов*

В случае невозможности направления согласованного количества бюджетных пациентов, провайдеру выплачивается полная минимальная сумма за определенные минимальные количества пациентов в данный период.

Государственный партнер, в рамках проекта ГЧП, гарантирует минимальное количество бюджетных пациентов, направляемых к провайдеру, и соответствующий минимальный годовой доход. Как правило соответствующий минимальный годовой доход определяется из расчета на одного пациента по формуле:  $3 \times 50 \times \text{цена за сеанс}$  (критерий конкурсного предложения), пропорционально истекшему времени с даты направления пациента и до завершения лечения.

Индексация цены основана на относительных валютах соответственно для компонентов в сомах КР и долларах США. Оценочные бюджетные расходы по предоставлению услуг диализа в заранее определенных шести государственных диализных центрах составляет в среднем 65 долларов США за одну процедуру диализа, что составляет примерно 10140 долларов США на одного пациента в год. Стоимость услуг диализа в рамках сервисного контракта с ЧЛК составляет 100 долларов США за одну процедуру диализа, что составляет 15600 долларов США на одного пациента в год. Окончательная стоимость процедуры диализа в рамках проекта ГЧП определяется, в соответствии с действующим законодательством, в процессе конкурсной закупки. Региональный сопоставительный финансовый анализ предполагает, что стоимость предоставления частных услуг будет равна или несколько выше, чем текущая стоимость, оплачиваемая в рамках сервисного контракта с ЧЛК. Финансовая модель также предполагает, что возможно более активное конкурентное ценообразование.

Важно отметить, что МЗ КР будет нести существенно меньшие риски в рамках оказания диализных услуг по модели ГЧП. Представляет определенный интерес сравнение вариантов предоставления услуг государственным сектором и в рамках проекта ГЧП. Существующая модель предоставления услуг государственным сектором не является оптимальной, так как она не соответствует стандартам качества и охват ограничен физическим потенциалом шести государственных центров, а также сравнительно высокой стоимостью в рамках существующего сервисного контракта. Все риски в допроектный период полностью несет МЗ КР, при этом данные риски не прозрачны и управление ими носит слабый характер. Стоимость процедур в государственных центрах сравнительно ниже, чем в ЧЛК, так как некоторые расходы покрываются за счет общего бюджета больницы и стоимость не отражает риски. Сервисный контракт с ЧЛК оценивается, как сравнительно более дорогостоящий с учетом используемой финансовой модели. Ожидается, что вариант предоставления услуг в рамках ГЧП обеспечит лучшее сочетание «затрат и выгод», поскольку ожидается, что стандарты качества будут выше и потенциал провайдера по предоставлению услуг будет выше в силу эффективности и возможности масштабирования.

Рекомендуемая модель ГЧП потребует дополнительных расходов в год сверх текущих расходов государственных диализных отделений. Однако, это позволит повысить качества диализных услуг и перенести риски на частных провайдеров. Нужно отметить, что новые переговоры или повторный тендер по контракту с локальной компанией может привести к потенциально существенной экономии, связанной с тем, что общие расходы, необходимые для охвата всех пациентов высококачественными услугами могут снизиться.

Поскольку возможная стоимость предоставления услуг в рамках ГЧП, оцениваемая на стадии подготовки проекта, несколько выше, чем текущие расходы государственных диализных центров, важно отметить нижеследующие обстоятельства. В случае если стоимость государственного предоставления услуг будет возможно выше – в данном случае при подсчете стоимости государственного предоставления услуг как правило не учитываются такие риски как: риск низкого качества, риск инфицирования, риск осложнений и последующей госпитализации.

Стоимость частных услуг диализа может в конечном итоге быть ниже:

- в связи с проведением крупных закупок расходных материалов, лекарств, диагностических услуг частного провайдера;
- в связи с более низким размером оплаты труда по сравнению с частным сектором (следует исходить из того, что оплата труда в частном секторе существенно выше, чем в государственном секторе);
- в связи с более высоким числом пациентов, самостоятельно оплачивающих процедуры диализа;
- в связи с синергией с другими бизнес провайдерами (с существующими отделениями, с диагностическими лабораториями, с международными процессами).

Для наиболее полного обеспечения потенциального соотношения «затрат и выгод», в вариантах реализации проекта ГЧП необходимо предусмотреть определенное число ключевых компонентов.

Таковыми компонентами являются:

- возможность для инноваций – конкурс по проекту должен дать возможность частным провайдерам применять инновации в отношении организации таких вопросов, как: менеджмент, материальная база и оборудование, методологии диализных процедур;

-распределение рисков – определены основные риски, и они переданы той стороне, которая может управлять ими по разумной стоимости;

-механизм платежей должен основываться на результатах деятельности провайдера, то есть, провайдер вознаграждается за эффективную работу и штрафуются за плохое исполнение работы;

-мониторинг — проект должен включать в себя соответствующие механизмы и методы проведения мониторинга для того, чтобы обеспечить соблюдение стандартов качества на постоянной основе;

-конкуренция — провайдер должен быть отобран на конкурсной основе с участием нескольких компаний.

Одним из важных элементов является проведение оценки воздействия на государственный бюджет. Существует несколько возможных факторов воздействия данного проекта ГЧП на государственный бюджет в целом и возможно на бюджет государственного партнера, в частности. Одним из таких факторов воздействия являются обзор факторов воздействия на бюджет. В Таблице 4 представлен текущий обзор факторов воздействия на бюджет.

Таблица 4

#### ОБЗОР ФАКТОРОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА БЮДЖЕТ

<i>Тип</i>	<i>Статьи расходов/издержек</i>	<i>Статьи доходов/экономии</i>
Прямые	Управление проектом государственным партнером в течение всего периода его реализации. Платежи частному партнеру за услуги диализа	Экономия от закрытия государственных диализных центров, арендный доход от государственных помещений
Условные/ непрямые	Компенсация валютных колебаний. Замена частного партнера, в случае прекращения его деятельности	Снижение стоимости лечения

Факторы, оказывающие прямое воздействие на бюджет, должны быть определены и спрогнозированы на весь период реализации проекта. Они должны быть отражены в бюджете на текущий год и на соответствующий период среднесрочного прогноза расходов. Бюджетные обязательства за пределами среднесрочного прогноза расходов до момента завершения проекта должны учитываться в системе государственного бюджета и соответствующим образом включаться в будущие бюджеты / пересмотры среднесрочного прогноза расходов.

Факторы, оказывающие условное воздействие на бюджет, должны быть определены (перечислены). Где это возможно и имеет смысл (достижение результативного эффекта) бюджетное воздействие перечисленных элементов необходимо выразить в количественной форме.

*Основными выводами по прогнозированию спроса являются следующими:*

На сегодняшний день стоимость, оплачиваемая государством в рамках проекта ГЧП, выше стоимости услуг, предоставляемых в частных локальных центрах. Требуют своего изучения прецеденты цен в частных центрах, с учетом того, что ранее заключенный контракт с частной компанией включал в себя дополнительные элементы затрат. Исследование показало прогнозируемый рост спроса в ближайший пятилетний период в 2-3 раза в зависимости от выбранного подхода. Качество услуг гемодиализа в частных центрах диализа требует своего улучшения с учетом текущего уровня государственного финансирования; улучшение качества повысит продолжительность жизни пациентов, что

потребует дополнительных средств из государственного бюджета. Развитие программы трансплантации однозначно направлено на решение проблемы ведения пациентов с хронической почечной патологией в долгосрочной перспективе.

В заключении представленных двух сообщений следует констатировать тот факт, что прогнозы, связанные с гемодиализом, в первую очередь касаются уровня доступности диализных услуг, а во вторую - уровня качества и запуска программы трансплантации.

*Работа поступила  
в редакцию 25.04.2022 г.*

*Принята к публикации  
30.04.2022 г.*

---

*Ссылка для цитирования:*

Исмаилов М. А., Каратаев М. М. Финансово-экономический анализ и расчет стоимости услуг гемодиализа (Сообщение 2) // Бюллетень науки и практики. 2022. Т. 8. №6. С. 556-561. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/79/56>

*Cite as (APA):*

Ismailov, M., & Karataev, M. (2022). Financial and Economic Analysis and Calculation of the Cost of Hemodialysis Services (Post 1). *Bulletin of Science and Practice*, 8(6), 556-561. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/79/56>