

УДК 338.439

https://doi.org/10.33619/2414-2948/79/55

JEL classification: A11; D40; E47

**ВОПРОСЫ ОЦЕНКИ РЫНКА И ПРОГНОЗЫ ЕГО РАЗВИТИЯ –  
КАК ВАЖНЫЙ СОСТАВНОЙ ЭЛЕМЕНТ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ  
ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА  
В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ (СООБЩЕНИЕ 1)**

©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

**ISSUES OF MARKET ASSESSMENT AND FORECASTS OF ITS DEVELOPMENT –  
AS AN IMPORTANT COMPONENT FOR THE IMPLEMENTATION  
OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP PROJECTS  
IN THE HEALTHCARE SYSTEM (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.* Данная статья основана на первоначальных исследованиях и анализе, проведенных в рамках комплексной экспертизы состояния рынка предоставления услуг диализа гражданам, страдающим хронической почечной недостаточностью (ХПН) 5 стадии в Киргизской Республике (КР). Комплексная экспертиза была проведена для определения возможностей и путей достижения, в том числе, лучшего соотношения цены и качества, при организации диализной службы с использованием перспективной модели государственно-частного партнерства (далее – ГЧП). Квинтэссенцией проведенной работы явилась разработка и подготовка технико-экономического обоснования. Технико-экономическое обоснование (ТЭО) является важным нормативным документом, который необходим для инициирования проектов ГЧП, в соответствии с действующим законодательством КР. Процесс утверждения ТЭО со стороны государственного уполномоченного органа в сфере ГЧП следует рассматривать в качестве триггера для последующей практической реализации проекта, связанного в том числе с оценкой рынка и прогнозом его развития на ближайшее десятилетие.

*Abstract.* This article is based on original research and analysis conducted in the framework of a comprehensive examination of the state of the market for the provision of dialysis services to citizens suffering from chronic renal failure (CRF) stage 5 in the Kyrgyz Republic (KR). A comprehensive examination was conducted to identify opportunities and ways to achieve it, including the best ratio of price and quality, at the organization of dialysis services using advanced models of public-private partnership (hereinafter – PPP). The quintessence of the work carried out was the development and preparation of a feasibility study. Feasibility study (feasibility study) is an important regulatory document that is necessary for the initiation of PPP projects, in accordance with the current legislation of the Kyrgyz Republic. The process of approval of the feasibility study by the state authorized body in the field of PPP should be considered as a trigger for the subsequent

practical implementation of the project, including the assessment of the market and the forecast of its development for the next decade.

*Ключевые слова:* гемодиализ, государственно-частное партнерство, здравоохранение, технико-экономическое обоснование, экспертиза.

*Keywords:* hemodialysis, public-private partnership, healthcare, feasibility study, expertise.

В рамках завершившейся Национальной программы реформирования системы здравоохранения «Ден соолук» на 2012-2016 годы (с продолжением до 2018 г.), внимание Министерства здравоохранения Киргизской Республики (далее – МЗ КР), как исполнительного органа в системе здравоохранения республики, было сосредоточено главным образом на улучшении состояния здоровья населения посредством оптимизации использования имеющихся ограниченных ресурсов [3]. В число основных мер указанной программы входили повышение эффективности использования имеющихся ресурсов, а также улучшение качества медицинского обслуживания. Указанные мероприятия в целом были направлены на улучшение доступа населения к основным жизненно важным видам медицинского обслуживания на всех уровнях обслуживания пациентов.

Следует отметить, что при разработке мер, направленных на повышение эффективности использования ресурсного оснащения, исходили из понимания необходимости проведения оптимизации, во-первых, потоков направлений для лечения пациентов, а во-вторых - реорганизации и модернизации существующих организаций здравоохранения. Сама же программа по улучшению качества была направлена на внедрение современных технологий с использованием утвержденных клинических протоколов и стандартов лечебно-диагностической работы. Принятие Закона КР «О государственно-частном партнерстве» в 2012 году обеспечило создание основы для формирования нормативной и правовой базы, способствующей в ближайшей перспективе внедрению и практическую реализацию инновационных методов, которые были бы направлены как на дальнейшее развитие социально-экономического сектора республики в целом, так и системы здравоохранения в частности [2].

Как показывает международный опыт, частный сектор может внести значительный вклад в развитие инфраструктуры, а также в обеспечение доступа к услугам здравоохранения и в улучшение их качества, что является особенно актуальным для республики, с учетом того факта, что инвестиции в инфраструктуру остаются на минимальном уровне [1]. Поступающие финансовые средства в основном используются для проведения текущих ремонтных работ в организациях здравоохранения, приобретения оборудования (за счет средств, предоставляемых партнерами по развитию в рамках межотраслевого подхода “SWAp”).

Доступ к частным инвестициям для финансирования новых проектов является одним из основных стимулов при внедрении проектов ГЧП направленных на улучшение качества предоставляемых медицинских услуг. Несмотря на поддержку государства, опыт в области реализации реальных проектов по принципу ГЧП все еще остается ограниченным. Одним из пионеров в развитии и становлении института ГЧП в республике является МЗ КР, которое в настоящее время работает над практической реализацией проекта ГЧП по «Организации услуг гемодиализа в городах Бишкек, Ош и Джалал-Абад».

Миссия проекта направлена на реорганизацию предоставления услуг диализа в действовавших ранее шести (6) государственных отделениях и передачу услуг диализа частному партнеру. Комплексная экспертиза по оценке деятельности по предоставлению услуг программного диализа гражданам, страдающих хронической почечной недостаточностью (ХПН) 5 стадии была проведена на базе таких государственных организаций здравоохранения как: Национальный госпиталь, Национальный центр охраны материнства и детства (НЦОМид), Национальный центр кардиологии и терапии (НЦКиТ) им. М. Миррахимова, а также Чуйской, Ошской и Джалал-Абадской областных объединенных больниц (ООб).

Проект предусматривал создание 4 центров гемодиализа частным партнером (2 – г. Бишкек, 1 – г. Ош, 1 – г. Джалал-Абад), с последующей передачей пациентов из вышеуказанных государственных организаций здравоохранения. Данный проект направлен на предоставление услуг диализа 283 пациентам. При проведении оценки рынка диализных услуг внимание, прежде всего, было сконцентрировано на динамике количества процедур гемодиализа. В Таблице 1 отражены данные, рассматривавшихся в рамках проведенной оценки.

Таблица 1

КОЛИЧЕСТВО ПРОЦЕДУР,  
ПРОВЕДЕННЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ЦЕНТРАМИ ДИАЛИЗА  
в 2013-2015 гг. (в абс. числах)

Организация здравоохранения	Кол-во процедур диализа		
	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Национальный госпиталь при МЗ КР	9555	9566	10082
НЦКиТ им. М. Миррахимова	7715	7719	8758
НЦОМид	7352	7806	9028
Чуйская ООб	4110	4173	3763
Жалал-Абадская ООб	3052	2981	3323
Ошская межобластная ОКБ	5481	5919	6099
Всего:	37265	38164	41053

Как видно из представленной Таблицы, в количественном выражении наибольшее число процедур было проведено в отделении Национального госпиталя, на втором ранговом месте находится НЦОМид, далее – НЦКиТ. В то же время в динамике, по темпам роста по количеству процедур, на первом месте расположен НЦКиТ. Для расчета спроса на услуги диализа использован сравнительный анализ в части количества пациентов с ХПН. Основой при подготовке комментариев и предложений, изложенных в настоящем разделе, стали Бюллетень ВОЗ (2008; 86:229 — 237) [5] и Клинические рекомендации для оценки и лечения хронической почечной недостаточности, подготовленные в 2012 году в рамках программы «Болезни почек: улучшение мировых результатов лечения» (KDIGO) [4].

*Ниже представлена краткая оценка по действующим критериям:*

-Обеспечение доступности: гиподиагностика и недостаток финансовых средств приводят к тому, что не все граждане КР, страдающие ХПН, могут получить лечение;

-Заболеваемость: рост показателя заболеваемости по диабету влияет на показатель по ХПН;

-Качество лечения: среднестатистический коэффициент выживаемости пациентов около 83% в год (внедрение международного опыта позволит увеличить данный показатель до 90%);

-Чрезмерно интенсивное лечение: в ряде случаев пациентам назначают диализ на более ранней стадии, чем это необходимо;

-Отсутствие программы трансплантации почек: запуск серьезной программы трансплантации снизил бы потребность в услугах заместительной почечной терапии (ЗПТ);

-Покупательная способность и инфляция: стоимость диализа зависит от покупательной способности населения и наличия конкуренции; при этом колебания цен в валюте намного превышают инфляцию.

На основе проведенного исследования и полученных данных анализа было подготовлено технико-экономическое обоснование (ТЭО) для проекта ГЧП, в финансовой части которого была отражена стоимость процедуры гемодиализа в государственных центрах и представлены сценарии для проверки чувствительности прогнозируемого спроса за среднесрочный период времени. При подготовке прогноза были использованы следующие допустимые предположения:

*Первое:* Текущий спрос/спрос в прошлые периоды - при расчете будущего спроса в качестве базы использовались пациенты, получающие услуги гемодиализа в настоящее время (как в государственных, так и в частных центрах). Предполагается, что система находится в состоянии равновесия (т.е. количество новых пациентов, которым ставится данный диагноз, соответствует количеству пациентов, умирающих от ХПН);

*Второе:* Коэффициенты прироста населения - был использован средний показатель прироста населения за прошедшие периоды, при этом рассматривался временной интервал, начиная с 1986 года (4 млн) по 2014 год (5,776 млн). В течение указанного интервала прирост составил 1,3% в год;

*Третье:* Уровни распространения в различных странах сильно разнятся, и зависят от различных факторов (генетика, образ жизни, старение и т.д.).

Существует большая разница в уровне распространения данной патологии в различных странах, что объясняется субъективными (различное понимание определений, недорегистрация случаев), а также объективными (генетические и фоновые заболевания – такие, как диабет — неконтролируемая гипертония) причинами. Для предварительных расчетов использован показатель в 150 случаев на 1 миллион населения.

Предполагается, что в ближайшие 10 лет уровень распространения не изменится. Тем не менее необходимо отметить, что такой прогноз является оптимистичным вариантом, так как в ряде стран (например, США) уровень распространения заболеваемости увеличился почти в три раза [4].

В Таблице 2 приводятся сценарии для проверки чувствительности будущего спроса, расположенные в порядке — от наихудшего к наиболее оптимистичному результату. Для построения данных были использованы такие ключевые показатели, как: наличие доступа к услугам гемодиализа, а также качество предоставляемой услуги. В качестве исходной точки принято текущее количество пациентов.

Проведенный анализ представленных сценариев для проверки чувствительности прогнозируемого спроса показал, что наиболее предпочтительными сценариями являются такие как: сценарий №6, далее по нисходящей – сценарии №№5, 4, 3, 2 и 1. Понятно, что сохранении сценария №1, связанного с поддержанием текущего качества предоставления услуг диализа, продолжительность жизни пациента будет в пределах 6 лет. Рост такого показателя как увеличение продолжительности жизни прямо коррелирует с улучшением физического доступа к качественным услугам программного гемодиализа ( $r = + 0,76$ ). Если рассматривать в абсолютных значениях, то прогнозируемое количество пациентов варьирует

от 660 чел/год (при сохранении текущего качества и доступа, и без внедрения программы трансплантации) до 4523 чел/год. В Таблице 3 представлен возможный сценарий развития спроса на период до периода 2025–2026 гг. (в абс. числах).

Таблица 2

СЦЕНАРИИ ПРОВЕРКИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ БУДУЩЕГО СПРОСА

Сценарий	Доступ	Качество	Программа трансплантации (ПТ)
Текущее качество	Текущий список ожидания	Продолжительность жизни – 6 лет	Нет ПТ
Только улучшение качества	Текущий список ожидания	За 5 лет рост продолжительности жизни - до 10 лет	Нет ПТ
Количество пациентов без доступа снизилось на 50%; улучшилось качество + ПТ	За 10 лет увеличивается с 14% до 57%	За 5 лет рост продолжительности жизни - до 10 лет	ПТ – рост с 1 до 15 на 1 млн населения
Только уменьшение объем пациентов без доступа - на 50%	За 10 лет увеличивается с 14% до 57%	Продолжительность жизни составляет 6 лет	Нет ПТ
За 5 лет улучшилось качество; объем пациентов без доступа - снизилось на 50%	За 10 лет увеличивается с 14% до 57%	За 5 лет рост продолжительности жизни - до 10 лет	Нет ПТ
За 5 лет рост качества	За 10 лет увеличивается доступ с 14% до 100%	За 5 лет рост продолжительности жизни - до 10 лет	Нет ПТ

Таблица 3

СЦЕНАРИЙ РАЗВИТИЯ СПРОСА НА ПЕРИОД ДО 2025–26 ГГ. (В АБС. ЧИСЛАХ)

Сценарий	Годы			
	2018	2022	2024	2026
Текущее качество	660	1500	1600	1700
За 5 лет улучшилось качество; через 10 лет 100,0% пациентов имеют доступ к услугам	1507	2325	3337	4523
За 5 лет рост качества; снижение количества пациентов, без доступа, на 50,0%	1151	1606	2152	2781
Только улучшение качества	796	887	966	1038
Уменьшение количества пациентов, без доступа, на 50,0%	1037	1371	1775	2236
Снижение количества пациентов, без доступа, на 50,0%; улучшилось качество; наличие трансплантации	986	1303	1732	2263

На Рисунке представлено графическое отражение указанных сценариев для наглядности, представленных выше данных. В отношении критериев, рассматриваемых в качестве основания для определения спроса на услуги гемодиализа, необходимо отметить следующее:

- Доступ к услуге: На основе показателя 150 на 1 млн. населения и текущего количества пациентов, можно сделать вывод, что в настоящее время только 40% всех пациентов получают ЗПТ (при условии, что система находится в равновесии). В зависимости от

состояния системы здравоохранения в КР, можно предположить, что для улучшения ситуации и повышения доступности ЗПТ потребуются минимум десятилетие).

- Качество лечения: прямо коррелирует с показателем выживаемости, который в настоящее время составляет 83%. При улучшении качества ЗПТ, этот показатель можно увеличить до 90% (пессимистичный прогноз; ожидается, что улучшить качество можно гораздо быстрее в рамках ГЧП).

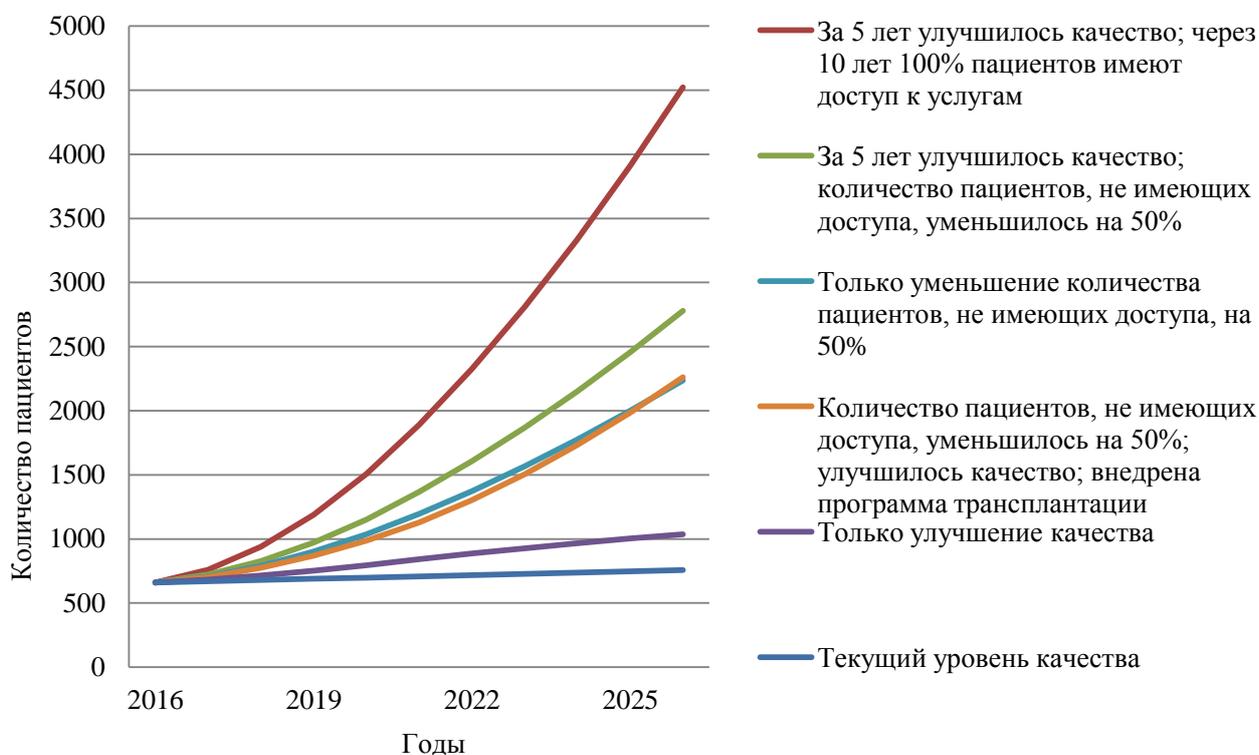


Рисунок. Графическое отражение представленных сценариев

В этой связи представляет определенный интерес расчет возможных (прогнозируемых) финансовых последствий для государственного бюджета при указанных прогнозах, с учетом того факта, что услуга предоставления диализной помощи остается одной из самых дорогостоящих на современном этапе развития системы здравоохранения республики. Данный элемент является неотъемлемой частью технических и финансовых аспектов оптимизации системы предоставления услуг диализа, с учетом того, что стоимость процедуры данной процедуры играет важную роль в общей финансовой/бюджетной устойчивости. В последующей завершающей статье (сообщение 2) будут рассмотрены вопросы финансово-экономического анализа и расчета стоимости услуг гемодиализа.

#### Список литературы:

1. Бабаев Ф. Г., Каратаев М. М. Организация оказания медицинской помощи при хронической почечной недостаточности в Республиканской клинической урологической больнице имени академика М. Д. Джавад-заде // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №3. С. 138-144.
2. Батыралиев Т. А., Исмаилов М. А., Абилов Б. А. Реализация государственно-частного партнерства в системе здравоохранения // Проблемы и перспективы ралиев. LAP Lambert Academic Publishing, 2017. 50 с.

3. Национальная программа реформирования системы здравоохранения Киргизской Республики «Ден соолук» на 2012-2016 годы (утверждена постановлением Правительства КР от 24.05.12 г. №309) <https://clck.ru/qcywD>

4. Levin A., Stevens P. E., Bilous R. W., Coresh J., De Francisco A. L., De Jong P. E., Winearls C. G. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease // *Kidney international supplements*. 2013. V. 3. №1. P. 1-150. <https://doi.org/10.1038/kisup.2012.73>

5. World Health Organization. Impact of conditional cash payments on health outcomes and health care use in low-and middle-income countries // Summary of the systematic review. 2009. <https://clck.ru/qd2dR>

#### References:

1. Babayev, F., & Karataev, M. (2020). Organization of Medical Care for Chronic Renal Insufficiency in the Republican Clinical Urological Hospital Named After Academician M. D. Javad-zade. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 138-144. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/12>

2. Batyraliev T. A., Ismailov M. A., Abilov B. A. Realizatsiya gosudarstvenno-chastnogo partnerstva v sisteme zdravookhraneniya // Problemy i perspektivy raliiev. LAP Lambert Academic Publishing, 2017. 50 s.

3. Natsional'naya programma reformirovaniya sistemy zdravookhraneniya Kirgizskoi Respubliki «Den sooluk» na 2012-2016 gody (utverzhdena postanovleniem Pravitel'stva KR ot 24.05.12 g. №309) <https://clck.ru/qcywD>

4. Levin, A., Stevens, P. E., Bilous, R. W., Coresh, J., De Francisco, A. L., De Jong, P. E., ... & Winearls, C. G. (2013). Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney international supplements*, 3(1), 1-150. <https://doi.org/10.1038/kisup.2012.73>

5. World Health Organization. Impact of conditional cash payments on health outcomes and health care use in low-and middle-income countries // Summary of the systematic review. 2009. <https://clck.ru/qd2dR>

Работа поступила  
в редакцию 01.05.2022 г.

Принята к публикации  
06.05.2022 г.

#### Ссылка для цитирования:

Исмаилов М. А., Каратаев М. М. Вопросы оценки рынка и прогнозы его развития – как важный составной элемент для реализации проектов государственно-частного партнерства в системе здравоохранения (сообщение 1) // Бюллетень науки и практики. 2022. Т. 8. №6. С. 549-555. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/79/55>

#### Cite as (APA):

Ismailov, M., & Karataev, M. (2022). Issues of Market Assessment and Forecasts of Its Development - as an Important Component for the Implementation of Public-private Partnership Projects in the Healthcare System (Post 1). *Bulletin of Science and Practice*, 8(6), 549-555. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/79/55>