

УДК 614.2:338.2:616.61-008.64-073.27(575.2)

Кыргыз Республикасындагы мамлекеттик-жеке өнөктөштүк шарттарында гемодиализ борборлорун уюштуруу

Авторлордун тобу, 2021

М.А. ИСМАИЛОВ ¹, З.А. ДОЛОНБАЕВА ², Б.А. АБИЛОВ ²

¹ С.Б. Данияров атындагы Кыргыз Мамлекеттик кайрадан даярдоо жана квалификацияны жогорулатуу медициналык институту;

² Саламаттык сактоо жана социалдык өнүктүрүү Министрлиги;
Бишкек, Кыргыз Республикасы

КОРУТУНДУ

Кыргыз Республикасынын Саламаттыкты сактоо жана социалдык өнүгүү министрлиги, Эл аралык Каржы Корпорациясынын (IFC) колдоосу менен Бишкек, Ош жана Жалал-Абад шаарларында диализ борборлорун түзүү боюнча мамлекеттик-жеке өнөктөштүк (МЖӨ) долбоорун демилгеледи (мындан ары -Долбоор деп аталат). Бул долбоор Немец Өнүктүрүү Банкынын (KfW) каржылык колдоосу менен ишке ашырылды.

Долбоор алты мамлекеттик бөлүмдөрдө гемодиализ кызматын алып жүргөн, 5-стадиядагы өнөкөт бөйрөк кемтигинен жабыркаган пациенттерди жеке өнөктөштүн диализ борборлорунун базасында дарылоого максатталды.

Ачкыч сөздөр: гемодиализ, мамлекеттик-жеке өнөктөштүк, алмаштыруучу бөйрөк терапиясы, саламаттык сактоо, инвестициялар, долбоор, тобокелдиктер, каржы.

АВТОРЛОР ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ:

Исмаилов М.А. - e-mail: meder66@mail.ru

Долонбаева З.А. - e-mail: z_dolonbaeva@mz.med.kg

Абилов Б.А.- <https://orgcid.org/0000-0002-1079-7848>

КАНТИП ЦИТАТА КЕЛТИРСЕ БОЛОТ:

Исмаилов М.А., Долонбаева З.А., Абилов Б.А. Кыргыз Республикасындагы мамлекеттик-жеке өнөктөштүк шарттарында гемодиализ борборлорун уюштуруу. Кыргызстандын Саламаттык Сактоо 2021, №1, б. 110-116; <https://doi.org/10.51350/zdravkg2021311110>

КАТ АЛЫШУУ УЧУН: Абилов Болот Арипович, МЖӨ боюнча координатор, Саламаттык сактоо жана социалдык өнүктүрүү Министрлиги, Кыргыз Республикасы, Бишкек ш., Тоголок Молдо көч., 1, <https://orgcid.org/0000-0002-1079-7848>, e-mail: abibol@yandex.ru, конт. тел: +(996) 779286200.

Организация центров гемодиализа на условиях государственно-частного партнерства в Кыргызской Республике

Коллектив авторов, 2021

М.А. ИСМАИЛОВ ¹, З.А. ДОЛОНБАЕВА ², Б.А. АБИЛОВ ²

¹ Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации им. С.Б. Даниярова;

² Министерство здравоохранения и социального развития Кыргызской Республики,
Бишкек, Кыргызская Республика

РЕЗЮМЕ

Министерство здравоохранения и социального развития Кыргызской Республики при поддержке Международной финансовой корпорации (IFC) инициировало проект государственно-частного партнерства (ГЧП) по организации центров гемодиализа в городах Бишкек, Ош и Джалал-Абад (далее - Проект). Данный Проект был осуществлен при финансовой поддержке Немецкого банка развития KfW.

Проект предназначен для лечения пациентов с хронической почечной недостаточностью 5 стадии, на базе диализных центров частного партнера, ранее получавших услуги гемодиализа в шести государственных отделениях.

Ключевые слова: гемодиализ, государственно-частное партнерство, заместительная почечная терапия, здравоохранение, инвестиции, проект, риски, финансы.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Исмаилов М.А. - e-mail: meder66@mail.ru

Долонбаева З.А. - e-mail: z_dolonbaeva@mz.med.kg

Абилов Б.А. - <https://orgcid.org/0000-0002-1079-7848>

КАК ЦИТИРОВАТЬ:

Исмаилов М.А., Долонбаева З.А., Абилов Б.А. Организация центров гемодиализа на условиях государственно-частного партнерства в Кыргызской Республике. Здравоохранение Кыргызстана 2021, № 1, с. 110-116; <https://doi.org/10.51350/zdravkg2021311110>

ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ: Абилов Болот Арипович, координатор по ГЧП, Министерство здравоохранения и социального развития, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Тоголока Молдо, 1, <https://orgcid.org/0000-0002-1079-7848>, e-mail: abibol@yandex.ru, конт. тел : +(996)779 286200.

Organization of hemodialysis centers on the terms of public-private partnership in the Kyrgyz Republic

Authors Collective, 2021

M.A. ISMAILOV ¹, Z.A. DOLONBAEVA ², B.A. ABILOV ²

¹ Kyrgyz State Medical Institute for Retraining and Further Training S.B. Daniyarova Bishkek;

² Ministry of Health and Social Development of the Kyrgyz Republic;
Bishkek, Kyrgyz Republic

SUMMARY

The Ministry of Health and Social Development of the Kyrgyz Republic, with the support of the International Finance Corporation (IFC), initiated a public-private partnership (PPP) project for the organization of hemodialysis centers in the cities of Bishkek, Osh and Jalal-Abad (hereinafter - the Project). This project was implemented with the financial support of the German Development Bank KfW.

The project is intended for the treatment of patients with stage 5 chronic renal failure, based on dialysis centers of a private partner, who previously received hemodialysis services in six state hemodialysis departments.

Key words: hemodialysis, public-private partnership, renal replacement therapy, healthcare, investment, project, risks, finance

Каржылоо. Изилдөө демөөрчүлүк колдоосуз жүргүзүлдү.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Financing. The study had no sponsorship.

INFORMATION ABOUT AUTHORS:

Ismailov M.A. - e-mail: meder66@mail.ru
Dolonbaeva Z.A. - e-mail: z_dolonbaeva@mz.med.kg
Abilov B.A. - <https://orgcid.org/0000-0002-1079-7848>

TO CITE THIS ARTICLE:

Ismailov M.A., Dolonbaeva Z.A., Abilov B.A. Organization of hemodialysis centers on the terms of public-private partnership in the Kyrgyz Republic. Health care of Kyrgyzstan 2021, no 1, pp. 110-116;
<https://doi.org/10.51350/zdravkg2021311110>

FOR CORRESPONDENCE: Abilov Bolot Aripovich, PPP Coordinator, Ministry of Health and Social Development, Kyrgyz Republic, Bishkek, Togolok Moldo str. 1, <https://orgcid.org/0000-0002-1079-7848>, e-mail: abibol@yandex.ru, c.tel : +(996)779286200.

Актуальность

Заместительная почечная терапия (ЗПТ) считается одной из наиболее актуальных проблем современной медицины. ЗПТ является единственным возможным способом лечения и выживания пациентов с хронической почечной недостаточностью (ХПН) [1,2].

По данным эпидемиологических исследований, число пациентов с терминальной стадией почечной недостаточности во всем мире составляет 3 730 00 человек и ежегодно количество больных с ХПН увеличивается на 5-6%. Из 3 730 000 пациентов с ХПН приблизительно 2,989,000 человек получают лечение методом гемодиализа (ГД) или методом перитонеального диализа (ПД), около 741 000 человек живут с трансплантированной почкой.

Распространенность хронических болезней почек не уступает распространенности таких заболеваний, как сахарный диабет, гипертоническая болезнь, сердечная недостаточность. В США она составляет 14%, при этом они занимают 4-е место в структуре причин смертности.

По данным исследований, проведенных в разных странах с разным этническим составом и экономическим развитием, признаки ХБП отмечаются у 12—18% населения, а ХБП наиболее неблагоприятных стадий 3—5 — у 5,9—8,1% жителей (в Японии — до 18,7%) [4, 6]. Средний показатель распространенности ХПН в 28 странах Европейского Союза – 1 160 чел. на млн. населения [5]. Средний мировой показатель составляет 510 чел. на млн. населения. В настоящее время при ХПН применяются три способа ЗПТ – трансплантация почки, гемодиализ и перитонеальный диализ [3]. При этом процент пациентов, живущих с донорскими органами, очень невысок: трансплантация показана далеко не всем больным ХПН, а из двух миллионов человек, получающих ЗПТ, лишь 35 000 успешно переносят операцию по пересадке почки.

Основными методами ЗПТ остаются диализные процедуры, которые представляют собой очистку крови, так как собственные почки больных с этой задачей не справляются. Перитонеальный диализ дает возможность пациентам проходить лечение на дому. Но его доступность пока относительно невелика: в разных странах мира лечение посредством перитонеального диализа получают пока около 100 000 больных.

Наиболее распространенным видом лечения ХПН является гемодиализ. Этот метод позволяет очищать кровь от токсинов, регулировать водно-электролитный и кислотно-щелочной баланс в организме больных благодаря применению аппарата «искусственная почка». Гемодиализ помогает обеспечить пациентам с ХПН достаточно высокий уровень жизни и в среднем увеличивает ее продолжительность на 25–30 лет.

На момент реализации Проекта в республике насчитывалось 1300 пациентов с ХПН (эти данные включают в себя только пациентов, официально обратившихся к государству за поддержкой). При этом вопрос обеспеченности больных с ХПН диализными местами стоял достаточно остро. Решить эту проблему способны совместные усилия структур здравоохранения, общественных организаций и представителей социально ответственного бизнеса.

Обоснование целесообразности применения ГЧП к выбранному инфраструктурному объекту

В обоснование целесообразности применения ГЧП для реализации Проекта следует отметить прежде всего тот факт, что в области гемодиализа государство сталкивается с определенными сложностями, такими как: недостаток текущего потенциала (финансового и технического) для предоставления услуг гемодиализа нуждающимся пациентам, отсутствие четких критериев, которыми должны руководствоваться при проведении отбора пациентов для по-

лучения услуг гемодиализа и др.

На момент реализации Проекта в КР 709 пациентам, из общего количества пациентов с различными стадиями почечной недостаточности, требовалось проведение программного гемодиализа. Из этого числа гемодиализ для 552 пациентов финансировался за счет средств государственного бюджета, с мая 2016 г. лечение 118 пациентов частично оплачивалось из средств Фонда обязательного медицинского страхования (от общей стоимости в 5500-6000 сом за процедуру, 4900 сом оплачивает ФОМС), 39 пациентов оплачивают процедуру самостоятельно.

Предполагалось, что усовершенствование системы предоставления гемодиализных услуг будет возможным за счет реализации Проекта посредством ГЧП. Реализуемая модель ГЧП была направлена на охват четырех государственных центров в г. Бишкек, по одному центру в г. Ош и г. Джалал-Абад. Проект включает 283 бюджетных пациента, получающих услуги гемодиализа в настоящее время и сможет предложить лучшее соотношение цены и качества. Будет обеспечено более высокое качество гемодиализных услуг, с передачей части рисков частному партнеру и по доступной для государства цене.

При реализации Проекта посредством ГЧП предусмотрено вероятное увеличение охвата пациентов, в случае если частная компания предложит цену ниже предполагаемой, что позволит увеличить количество пациентов в рамках существующего бюджета, выделяемого на гемодиализ.

Ожидается, что частный партнер повысит эффективность предоставления гемодиализных услуг (включая вопросы менеджмента, помещения, оборудование и методологии), а также будет предоставлять услуги в соответствии с более высокими стандартами, чем существующие.

Ожидаемые результаты от реализации Проекта

Среди ожидаемых результатов от реализации Проекта можно отметить следующие:

- Увеличение охвата пациентов в центрах гемодиализа;
- предоставление услуг в соответствии с более высокими стандартами качества, чем существующая система в КР;
- повышение эффективности предоставляемых услуг (включая в том числе, вопросы менеджмента, помещений, оборудования, методологии и др.).

Государственный партнер будет нести существенно меньшие риски в рамках оказания гемодиализных услуг по модели ГЧП, основные риски будут на частном партнере (например, оборудование для процедур гемодиализа выбирается, приобретается и обслуживается самим частным партнером, стандарты качества по оказанию гемодиализных

услуг должны соблюдаться частным партнером и др.).

Стратегические программы (концепции), которые включают в себя Проект

- Программа по переходу Кыргызской Республики к устойчивому развитию Кыргызской Республики на 2013-2017 годы (утверждена постановлением Правительства КР от 30 апреля 2013 года № 218);
- Стратегия охраны и укрепления здоровья населения Кыргызской Республики до 2020 («Здоровье-2020») (утверждена постановлением Правительства КР от 4 июня 2014 года № 306);
- Национальная программа реформирования системы здравоохранения Кыргызской Республики "Ден соолук" на 2012-2018 годы (утверждена постановлением Правительства КР от 24 мая 2012 года № 309);
- Инвестиционная программа в сфере здравоохранения на 2016-2025 годы (утверждена постановлением Правительства КР от 30 июня 2016 года № 359).

Финансовые аспекты Проекта

Основой успешной реализации любого инновационного проекта является разработка и подготовка технико-экономического обоснования (ТЭО).

Разработка и подготовка ТЭО включает в себя проведение тщательной технической, юридической и финансовой экспертизы.

Предварительная оценка капитальных инвестиций на один центр имеющий 27 диализных мест для оказания услуг гемодиализа составила 1,04 млн. долларов США.

Предполагается, что капитальные затраты будут осуществлены в отношении систем гемодиализа, перерабатывающих аппаратов и систем очистки воды. Указанные затраты включили в себя следующее:

- Покупка 27 аппаратов (24 аппарата и 3 запасных аппарат) для одного центра гемодиализа (стоимость 1 аппарата составляет от 17 000 долл. США);
- Диализные кресла (стоимость диализных кресел составляет 2 200 долл. США за каждое).

При выборе повторного использования диализаторов требуется приобретение дополнительного оборудования:

- 2 аппарата для повторной обработки диализаторов (стоимость составляет 5 650 долл. США за каждый);
- 1 оператор повторной обработки и расходные материалы для стерилизации;
- Система двойного обратного осмоса (предполагаемая стоимость составляет 93 000 долл. США).

По проведенным расчетным данным для одного центра гемодиализа на 27 аппаратов требуется помещение площадью 413 м².

- Центр также нуждается в дополнительном

оборудовании для непредвиденных случаев и мониторинга, а именно:

- Немедицинский инвентарь стоимостью в размере 50 000 долл. США;
- медицинский инвентарь стоимостью в размере 45 000 долл. США;
- в пятый год эксплуатации предполагается реинвестирование в размере 50 000 долл. США.

Законодательство КР предусматривало заключение контракта между государственным и частным партнером сроком на 10 лет. Дополнительно проведенный анализ подтвердил, что данный срок проекта является наиболее оптимальным и имеет наибольшее влияние на стоимость одного сеанса гемодиализа, то есть при длительности контракта в 10 лет расчетная цена за один сеанс может иметь тенденцию к снижению.

Расчетная стоимость процедуры диализа в зависимости от срока действия контракта:

	Сроки действия контракта			
	4 года	6 лет	8 лет	10 лет
Стоимость одной процедуры гемодиализа (долл. США)	100.00	99.40	96.10	95.80

Расходы на центр гемодиализа с 27 местами для лечения:

- фиксированные расходы – 350 000 долл. США/год;
- переменные расходы – 1.03 млн. долл. США/год.

Техническое обслуживание аппаратов моделируется в виде контракта на техническое обслуживание на сумму в размере 1 700 долл. США в год на один аппарат. Ежегодные расходы на техническое обслуживание иного оборудования будут составлять 5% от инвестиционной стоимости.

Помимо общих прямых затрат (отопление, электричество, зарплата и т.д.) в оценку включены дополнительные элементы затрат. Затраты, связанные с уборкой, маркетингом и др., по оценкам, составят около 5 100 – 9 600 долл. США в год в зависимости от размера центра. Возмещение расходов предполагается за счет существующего бюджета государства, выделяемого на услуги гемодиализа. Таким образом, стоимость одного сеанса в зависимости от различных факторов, таких как повторное использование диализатора, срок действия контракта, количество аппаратов, пациентов и т.д. может варьировать в пределах 100,0 – 95,80 долл. США.

Одним из обязательств государственного партнера является гарантированный минимальный объем (количество) бюджетных пациентов, направляемых к частному партнеру, и соответствующий минимальный годовой доход в расчете на одного па-

циента.

Государственная поддержка в рамках Проекта

Государственная финансовая поддержка подразумевает:

- Гарантированные платежи со стороны МЗ посредством открытия условно-депозитного счета;
- Частичное покрытие валютных рисков, включенное в контракт, обеспечивается с помощью корректировки платы в случае, если валютные колебания выйдут за пределы определенных заданных параметров;
- Гарантированный минимальный объем работы, выраженный в форме установленного уровня минимального годового дохода.
- Государственная экономическая поддержка;
- Частный партнер может предоставлять услуги диализа «частным» пациентам, самостоятельно оплачивающим процедуру (будь то оплаченных из собственных средств или из других источников), при условии, что это не за счет и не в ущерб бюджетным пациентам;
- Доступ к государственным активам по сниженным ставкам (возможна нулевая ставка).

Виды государственной финансовой и экономической поддержки могут быть изменены/дополнены сторонами при подготовке соглашения о ГЧП.

Частному партнеру предоставляются государственные гарантии, предусмотренные законодательством КР. Условия предоставления вышеперечисленных видов государственной поддержки и гарантий определяются сторонами в соглашении о ГЧП.

Экологические риски.

Основные потоки отходов в центрах гемодиализа включают диализаторы, системы и иглы. Все они могут быть классифицированы как твердые отходы расходных материалов.

После использования все эти потоки представляют собой риск заражения как для посетителей, так и для работников центра гемодиализа.

Сбор потоков отходов организует частный партнер. В большинстве случаев отходы собираются в одном центральном пункте на территории центра гемодиализа и сжигаются.

Центры гемодиализа должны соблюдать правила обращения с медицинскими отходами, руководства по безопасной транспортировке, стерилизации и утилизации медицинских отходов, реагирования на чрезвычайные ситуации и меры по борьбе с инфекцией, которые утверждаются приказами МЗ и постановлениями Правительства КР.

При этом частный партнер обязан:

- получить разрешение на размещение отходов (выдается ГАООСЛХ на ежегодной основе);
- производить платежи за размещение отходов в

окружающей среде в сумме 3,24 сома за эквивалент тонны загрязняющих веществ.

В Проекте рекомендуется, чтобы частный партнер заключал договор со специализированной организацией по вывозу и последующей утилизации отходов, чтобы избежать расходов, связанных с получением разрешений на самостоятельное размещение отходов.

Наиболее важные вопросы, касающиеся труда и условий труда, относятся к трем аспектам:

– Профессиональные риски для персонала отделения диализа (риск инфекции и безопасность на рабочем месте, использование опасных материалов, соблюдение требований по пожарной безопасности);

– Возможное сокращение персонала, которое может произойти по причине предоставления частным партнером услуг гемодиализа по более высоким стандартам качества с меньшим количеством сотрудников.

Трудовое законодательство КР предусматривает выходное пособие в размере от 2 до 4 месячных окладов в связи с увольнением.

Предварительная оценка рисков

Ограниченность средств бюджета для оплаты услуг гемодиализа и риски, связанные с краткосрочным бюджетным планированием;

– Риски неполучения лицензионно-разрешительных документов;

– Возможная ликвидация/банкротство частного партнера;

– Изменение условий финансирования или пересмотр кредитного соглашения со стороны финансовых учреждений;

– Отсутствие опыта реализации ГЧП проектов в КР.

Определены минимальные требования к Проекту.

В рамках Проекта основные обязанности частного партнера определены возможностью предоставления и обслуживания объектов для оказания услуг гемодиализа в соответствии с согласованными стандартами на протяжении всего срока действия соглашения о ГЧП.

Ниже представлены следующие возможные варианты:

– Восстановление и обслуживание помещений, предоставленных на территории указанных национальных больниц; и/или

– Предоставление и обслуживание помещений в согласованных местах; и/или

– Предоставление и обслуживание других видов объектов и инфраструктуры, предназначенной для обеспечения доступа к услугам гемодиализа со стороны населения, проживающего в регионах (например, поддержка для перитонеального диализа)

– Предоставить надлежащее гемодиализное оборудование для достижения согласованного качества/ стандартов и объема оказываемых услуг гемодиализа в течение всего срока действия Соглашения

– Оказывать услуги гемодиализа для пациентов в неотложном состоянии.

– Создать и поддерживать соответствующий уровень штатного персонала в соответствии со стандартами по оказанию услуг гемодиализа и необходимый объем пациентов, а также проводить обучающие мероприятия для персонала

– Отбирать методы лечения, которые максимально соответствуют нуждам каждого отдельного пациента – например, перитонеальный диализ и т.д.

В заключении следует отметить, что забота об охране здоровья населения страны является одной из основных обязанностей государства и, применение модели ГЧП, позволит сделать это лучше, намного эффективнее и сохранит большее количество жизней.

Необходимо отметить, что данный проект ГЧП по предоставлению услуг гемодиализа является самым первым проектом ГЧП в Кыргызской Республике, реализуемым в рамках действующего законодательства, и его успешная реализация послужит примером для привлечения частного сектора и инвестиций с целью дальнейшего развития, в том числе, государственной системы здравоохранения.

Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жок-тугун жарыялайт.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.
The authors declare no conflicts of interest.**

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Бикбов Б.Т., Томилина Н.А. Заместительная терапия больных с хронической почечной недостаточностью в Российской Федерации в 1998–2011 гг. / Отчет по данным Российского регистра заместительной почечной терапии // Нефрология и диализ. - 2014. – Т.16, №1. - 127 с.
Bikbov B.T., Tomilina N.A. Zamestitel'naya terapiya bol'nyh s hronicheskoy pochechnoy nedostatochnost'yu v Rossijskoj Federacii v 1998–2011 gg. / Otchet po dannym Rossijskogo registra zamestitel'noj pochechnoj terapii // Nefrologiya i dializ. - 2014. – Т.16, №1. - 127 s.
2. Васильева И.А. Особенности качества жизни больных с хронической почечной недостаточностью при лечении гемодиализом // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2008. – №

57. – С. 75 – 85.
Vasil'eva I.A. Osobennosti kachestva zhizni bol'nyh s hronicheskoy pochechnoj nedostatochnost'yu pri lechenii gemodializom // Izvestiya Rossijskogo gosudarstvennogo pedagogi cheskogo universiteta im. A.I. Gercena. – 2008. – № 57. – S. 75 – 85.
Крылова М.И. Качество жизни больных на гемодиализе и перитонеальном диализе: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2011. – 26 с.
3. Krylova M.I. Kachestvo zhizni bol'nyh na gemodialize i peritoneal'nom dialize: avtoref. dis. ... kand. med. nauk. – М., 2011. – 26 с.
4. Швецов М.Ю. Хроническая болезнь почек как общемедицинская проблема: современные принципы нефропрофи-
лактики и нефропротективной терапии // Consilium medicum. – 2014. - № 7. – 44 – 49 с.
Shvecov M.YU. Hronicheskaya bolezn' pochek kak obshchemedicinskaya problema: sovremennye principy nefroprofilaktiki i nefroprotektivnoj terapii // Consilium medicum. – 2014. - № 7. – 44 – 49 с.
5. Canaud B., Bragg-Gresham J.L., Marshall M.R. Mortality risk for patients receiving hemodiafiltration versus hemodialysis: European results from the DOPPS // Kidney Int. - 2006. - Vol. 69, № 11. - P. 2087 - 2093.
6. United States Renal Data System. Excerpts from theUSRDS. 2006. Annual Data Report // Am. J. Kidney Dis. Suppl. - 2007. - Vol. 49. – S 1 – S 296.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

1. Исмаилов Медербек Адышевич, аспирант, Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации им. С.Б. Даниярова, кафедра управления и экономики здравоохранения, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Боконбаева, 144а, e-mail: meder66@mail.ru, конт. тел : +(996) 312 663707;
2. Долонбаева Зуура Абдибайтовна, главный специалист, Министерство здравоохранения и социального развития, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Тоголока Молдо, 1, e-mail: z_dolonbaeva@mz.med.kg, конт. тел : +(996)312 623708;
3. Абилов Болот Арипович, координатор по ГЧП, Министерство здравоохранения и социального развития, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Тоголока Молдо, 1, <https://orgcid.org/0000-0002-1079-7848>, e-mail: abibol@yandex.ru, конт. тел : +(996)779286200.

INFORMATION ABOUT AUTHOR:

1. Ismailov Mederbek Adyshevich, Post-graduate Student, S.B. Daniyarov Kyrgyz State Medical Institute of Retraining and Advanced Training, Department of Health Management and Economics, 144a Bokonbayev str., Bishkek, Kyrgyz Republic, e-mail: meder66@mail.ru, c.tel : +(996)312 663707;
2. Dolonbaeva Zuura Abdibaitovna, Chief Specialist, Ministry of Health and Social Development, Kyrgyz Republic, Bishkek, Togolok Moldo str. 1, e-mail: z_dolonbaeva@mz.med.kg, c.tel : +(996)623708;
3. Abilov Bolot Aripovich, PPP Coordinator, Ministry of Health and Social Development, Kyrgyz Republic, Bishkek, Togolok Moldo str. 1, <https://orgcid.org/0000-0002-1079-7848>, e-mail: abibol@yandex.ru, c.tel: +(996)779 286200.

Алынды 30.03.21
Получена 30.03.21
Received 30.03.21
Жарыялоого кабыл алынды 18.04.21
Принята в печать 18.04.21
Accepted 18.04.21