

Кыргызстандын саламаттык сактоо илимий-практикалык журналы  
2023, № 1, б.147-151

Здравоохранение Кыргызстана  
научно-практический журнал  
2023, № 1, с.147-151

Health care of Kyrgyzstan  
scientific and practical journal  
2023, No 1, pp.147-151

УДК: 614.442

## Медицина кызматкерлеринин COVID-19 жуктуруп алуусу коркунучтуу жогору топ болуп саналат

У.С. Асыранова, Д.А. Байызбекова, Ч.К. Жумалиева

*Коомдук саламаттык сактоо улуттук институту, Бишкек, Кыргыз Республикасы*

**Корутунду.** *Киришүү.* COVID-19 пандемиясы медицина кызматкерлеринин иш жүгүн бир топ жогорулатты жана алардын ден соолугуна, коопсуздугуна жана жыргалчылыгына кооптуу көңүл бурбай жатканын көрсөттү. Саламаттыкты сактоо кызматкерлери бейтаптарды клиникалык башкарууда гана эмес, ошондой эле саламаттыкты сактоо мекемелеринде адекваттуу инфекциянын алдын алуу жана контролдоо (IPC) чараларын камсыз кылууда маанилүү ролду ойношту.

«Кыргыз Республикасында COVID-19 пандемиясына каршы көрүлүп жаткан профилактикалык иш-чаралар, анын ичинде өзгөчө абал (өзгөчө абал) киргизүү жана чек араларды жабуу эффективдүү чара болуп калган жок жана эпидемия бардыгына жайылып кетти. Медицина кызматкерлеринин арасында инфекциянын деңгээли жогору болгон аймактар, кооптонууну жаратууда. Ар бир төртүнчү учур медициналык кызматкерлер арасында (26%) катталган. [13] Ал эми медициналык кызматкерлердин арасында бул көрсөткүч жогору бойдон калууда.

*Изилдөөнүн максаты* - медициналык кызматкерлердин арасында COVID-19 инфекциясынын жогорку фактылары боюнча адабияттарды жана илимий маалыматтарды изилдөө жана талдоо жана натыйжалуу чара катары медициналык кызматкерлер арасында COVID-19нын жайылышына эпидемиологиялык көзөмөлдү уюштуруунун зарылчылыгы жана актуалдуулугу болгон. жалпы калктын COVID-19 алдын алуу боюнча иш-чара.

*Методдор.* Биз ДСУнун, Россия Федерациясынын Роспотребнадзорунун глобалдык эпидемиологиялык көзөмөлүнүн жүрүшүндө аныкталган 13 адабий жана илимий маалыматтарды жана медициналык кызматкерлердин COVID-19 инфекциясынын себеп-натыйжа байланышын эпидемиологиялык иликтөөнүн маалыматтарын изилдеп, талдап чыктык. Кыргызстанда 2020-жылдын май айына чейин.

*Маалыматтык-аналитикалык издөөнүн натыйжалары* Кыргыз Республикасы үчүн медициналык кызматкерлер арасында COVID-19нын жайылышына эпидемиологиялык көзөмөлдү уюштуруудагы актуалдуулугун жана приоритеттүүлүгүн негиздөөгө мүмкүндүк берди, бул биринчи даражадагы мааниге ээ жана илимий жактан актуалдуу. SARS-CoV-2 вирусун медицина кызматкерлерине жуктуруп алуу үчүн потенциалдуу тобокелдик факторлорун баалоо аркылуу саламаттык сактоо уюмдарында COVID-19 инфекциясынын медициналык кызматкерлердин арасында жайылышына эпидемиологиялык көзөмөлдү уюштуруу вирусту жуктуруп алуу, медициналык жардам көрсөтүүдө профилактикалык иш-чараларды жүргүзүү.

*Жыйынтыгы.* Медициналык кызматкерлердин арасында COVID-19нын эпидемиологиялык абалын, анын ичинде алардын экспозициялык мүнөздөмөлөрүн жана тобокелдик факторлорун баалоо үчүн улуттук деңгээлдеги илимий изилдөөлөрдү жүргүзүү, эпидемиологиялык көзөмөлдөө жана эпидемиологиялык сүрөттү алуу максаттарына багытталган. . Анын натыйжалары бизге саламаттык сактоо уюмдарынын деңгээлинде ЭПКнын эң ылайыктуу чараларын аныктоого жардам берет.

**Негизги сөздөр:** COVID-19, эпидемиологиялык көзөмөл, оорукана ичиндеги инфекция, алдын алуу, жеке коргонуу каражаттары, скрининг, обсерватория, изолятор, билим берүү.

### Адрес для переписки:

Асыранова Уулке Сырдыбековна, 720005,  
Кыргызская Республика, Бишкек, ул. Байтик Баатыра 34,  
Национальный институт общественного здоровья  
Тел.: +996 555758758  
E-mail: u.asiranova@list.ru

### Contacts:

Asyranova Uulke Syrdybekovna, 720005,  
34 Baytik Baatyr str., Bishkek, Kyrgyz Republic  
National Institute of Public Health  
Phone: +996 555758758  
E-mail: u.asiranova@list.ru

### Для цитирования:

Асыранова У.С., Байызбекова Д.А., Жумалиева Ч.К. Медицинские работники группы как высокого риска инфицирования COVID-19. Здравоохранение Кыргызстана 2023, № 1, с. 147-151.  
doi.10.51350/zdravkg2023.1.2.21.147.151

### Citation:

Asyranova U.S., Baiyzbekova D.A., Zhumaliyeva C.K. Health care workers are a group at high risk of contracting COVID-19. Health care of Kyrgyzstan 2023, No.1, pp. 147-151.  
doi.10.51350/zdravkg2023.1.2.21.147.151

## Медицинские работники как группа высокого риска инфицирования COVID-19

У.С. Асыранова, Д.А. Байызбекова, Ч.К. Жумалиева

*Национальный институт общественного здоровья, Бишкек, Кыргызская Республика*

**Резюме. Введение.** Пандемия COVID-19 привела к существенному увеличению нагрузки на работников здравоохранения и продемонстрировала опасное пренебрежение их здоровьем, безопасностью и благополучием. Работникам здравоохранения принадлежала важнейшая роль не только в клиническом ведении больных, но и в обеспечении надлежащих мер профилактики инфекций и инфекционного контроля (ПНИК) в организациях здравоохранения.

«Профилактические меры, принятые в Кыргызской Республике в ответ на пандемию COVID-19, включая введение Чрезвычайного положения (ЧП) и закрытие границ не стала эффективной мерой, и эпидемия распространилась на все регионы, с высоким уровнем заражения среди и медицинских работников, вызывающего тревожную обеспокоенность. Каждый четвертый случай имел место среди медицинских работников (26%)». [13] И этот показатель среди медработников оставался высокой.

*Целью исследования* было изучение и анализ литературно-научных данных о факте высокого инфицирования COVID-19 среди медицинских работников и об необходимости, актуальности организации эпидемиологического надзора за распространением COVID-19 среди медицинских работников, как эффективной мерой профилактики COVID-19 в целом среди населения.

*Методы.* Изучены и проанализированы данные, опубликованные ВОЗ, Роспотребнадзором Российской Федерации, различными авторами, а также данные эпидемиологического расследования причинно-следственных связей инфицирования медицинских работников COVID-19 в Кыргызстане до мая 2020 года.

*Результаты.* Информационно-аналитического поиска, позволил обосновать актуальность и приоритет для Кыргызской Республики в организации эпидемиологического надзора за распространением COVID-19 среди медицинских работников, которая имеет важнейшее значение и актуальность для научной обоснованности организации эпидемиологического надзора за распространением COVID-19 среди медицинских работников в ОЗ МЗ КР путем оценки потенциальных факторов риска инфицирования работников здравоохранения вирусом SARS-CoV-2 как для определения особенностей передачи вируса, так и проведения профилактических мероприятий при оказании медицинской помощи.

*Выводы.* Проведение на национальном уровне научных исследований для оценки эпидемиологической ситуации по COVID-19 среди работников здравоохранения, включая характеристики их экспозиции и факторы риска, в рамках исследования случаев заболевания, будут направлены для целей эпидемиологического надзора и получения эпидемиологической картины. По результатам которого помогут нам определить наиболее целесообразные меры ПНИК на уровне организаций здравоохранения.

**Ключевые слова:** COVID-19, эпидемиологический надзор, внутрибольничная инфекция, профилактика, средства индивидуальной защиты, скрининг, обсерватор, изолятор, обучение.

## Healthcare workers are a group at high risk of contracting COVID-19

U.S. Asyranova, D. A. Baiyzbekova, C.K. Zhumalieva

*National Institute of Public Health, Bishkek, Kyrgyz Republic*

**Abstract. Introduction.** The COVID-19 pandemic resulted in a significant increase in the burden on health care workers and demonstrated a dangerous disregard for their health, safety, and well-being. Health care workers had a critical role not only in the clinical management of patients, but also in ensuring appropriate infection prevention and infection control (IPIC) measures in health care organizations.

"Preventive measures taken in the Kyrgyz Republic in response to the COVID-19 pandemic, including the introduction of the State of Emergency (SOE) and border closures, were not effective, and the epidemic spread to all regions, with high rates of infection among and healthcare workers of alarming concern. One in four cases occurred among health workers (26%)." [13] And this rate among health workers remained high.

*The aim of the study* was to study and analyze literature-scientific data on the fact of high COVID-19 infection among medical workers and on necessity, relevance of organization of epidemiological surveillance of COVID-19 spread among

medical workers, as an effective measure of COVID-19 prevention in the general population.

*Methods.* We studied and analyzed 13 literature-scientific data that were identified during the global epidemiological surveillance of WHO, Rospotrebnadzor of the Russian Federation and data of epidemiological investigation of cause-effect relationships of COVID-19 infection of medical workers in Kyrgyzstan until May 2020.

*The results* of the information-analytical search, allowed to substantiate the relevance and priority for the Kyrgyz Republic in the organization of epidemiological surveillance over the spread of COVID-19 among health workers, which is essential and relevant to the scientific validity in the organization of epidemiological surveillance over the spread of COVID-19 among health workers in DHD of the Kyrgyz Republic by assessing the potential risk factors of infection of health workers with SARS-CoV-2 virus, as to identify the characteristics of transmission, i.e.

*Conclusion.* National level scientific studies to assess the epidemiological situation of COVID-19 among health care workers, including their exposure characteristics and risk factors, as part of a case-control study, will be directed for epidemiological surveillance purposes and to obtain an epidemiological picture. The results of which will help us determine the most appropriate CRP measures at the level of health care organizations.

**Key words:** COVID-19, epidemiological surveillance, nosocomial infection, prevention, personal protective equipment, screening, observatory, isolator, training.

## Введение

Основным фактором производственной среды, приводящим к возникновению профессиональных заболеваний среди медицинских работников, является биологический фактор, удельный вес которого составляет в среднем более 70% [7]. Получение медицинской помощи часто чревато высоким профессиональным риском заражения медицинских работников инфекционными заболеваниями. Если ранее говорили о таких профессиональных заболеваниях у медицинских работников, как туберкулез, корь, скарлатина, дифтерия, вирусные гепатиты В и С, ВИЧ-инфекция, то на сегодняшний день мир столкнулся с еще одним инфекционным заболеванием профессиональной этиологии – это заражение медицинских работников коронавирусной инфекцией.

В связи с этим актуальным является организация эпидемиологического надзора за коронавирусной инфекцией у медработников.

Целью литературного обзора было обосновать актуальность организации эпидемиологического надзора за распространением COVID-19 среди медицинских работников, как эффективной мерой профилактики COVID-19 в целом среди населения.

## Результаты и их обсуждение

Стратегический план ВОЗ по обеспечению готовности и реагирования на COVID-19 (2021-2022 гг.) указывает, что одним из ключевых приоритетов научных исследований во всех странах является «работа над более полным изучением эпидемиологии и бремени инфекций SARS-CoV-2 среди медицинских работников и тем самым укрепление мер по защите медицинских работников путем оптимизации доступности, пригодности и использования средств индивидуальной защиты и иных мер профилактики инфекций и инфекционного контроля (ПИИК)» [4].

Резюме научных исследований, опубликованные ВОЗ 9 июля 2020 года под заголовком «Реализация механизмов передачи вирусного возбудителя COVID-19: как изменятся рекомендуемые в рамках ПИИК меры предосторожности» сказано, что: «Медицинские работники, особенно те, что контактируют с больными COVID-19 и/или оказывают им помощь, подвергаются более высокому риску заражения SARS-CoV-2» [8].

По данным разным литературным источникам доля инфицированных медиков варьируются в широких пределах от 0,4% до 49,6% [9,10, 11].

И основными факторами были: различия в условиях, типах и длительности контакта; повышенная интенсивность передачи инфекции среди населения в районах расположения медицинских организаций; наличие и тяжесть клинических проявлений; неправильное применение и дефицит средств индивидуальной защиты (СИЗ); соблюдения мер ПИИК в организациях здравоохранения. [1; 10; 11]

Передача вируса SARS-CoV-2 медицинским работникам происходит как в условиях неотложной помощи, так и в организациях здравоохранения длительного ухода. При этом вирус может передаваться как от пациентов к медицинским работникам, так и от одних медицинских работников другим, что потенциально обусловлено контактами с инфицированными коллегами в местах общего пользования и комнатах отдыха». [12]

Эти данные подтверждаются российскими исследователями. Путем проведения ретроспективного анализа, выявлено что инфицирование медицинских работников в половину происходит при выполнении прямых служебных обязанностей, что было обусловлено высокой контагиозностью возбудителя, отсутствием средств специфической профилактики и неправильным использованием средств индивидуальной защиты.[1, 3] Так же у медицинских работников не выработались стереотипы осуществления

профессиональной деятельности в условиях строгого противоэпидемического режима».[6]

И чтобы снизить инфицирование среди медработников, профилактической мерой было постоянное обследование сотрудников на SARS-CoV-2, проведение химиопрофилактики, соблюдение порядка работы со средствами индивидуальной защиты, а точнее правильная организация эпидемиологического надзора за распространением COVID-19 среди медицинских работников в ОЗ, чтобы правильно организовать и проводить профилактические мероприятия. [1, 3]. Проблема профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи у работников сферы здравоохранения, особенно актуальна в условиях возникновения «новых» инфекций, таких как COVID-19. [2]

Профилактической мерой в безопасности оказания медицинской помощи медработниками и их безопасностью не инфицироваться COVID-19, является введение изменений в организационно-правовые составляющие, а именно, предусмотреть и организовать своего рода эпидемиологический надзор за медработниками, имеющие высокие риски инфицирования (персонал скорой (неотложной) медицинской помощи, инфекционных отделений, обсерваторов, и других специализированных отделений), которые будут подлежать обследованию 1 раз в неделю на COVID-19 (ПЦР и ИФА), а при появлении симптомов респираторного заболевания — в срочном порядке будут обследоваться и изолироваться на дому с приемом средств экстренной профилактики (профилактическое лечение) или госпитализация в организация здравоохранения инфекционного профиля (по тяжести течения заболевания). При наличии антител IgG обследование на COVID-19 в дальнейшем не проводится. Однако, авторы приходят к выводу, что данное мероприятия может быть не до конца точной и качественной, для того чтобы была эффективной профилактической мерой. Так как в данном мероприятии за надзором попадают, только часть задействованных медработников, что это в дальнейшем создаст дополнительные риски к возникновению неблагоприятных последствий, в том числе же инфицированию этих же медработников [2].

Интересные результаты были получены по оценке личной безопасности и профессиональных рисков

заболевания COVID-19. 72,7% медицинских сотрудников чувствуют себя защищенными от корона вирусной инфекции только находясь дома, 15,9% не имеют такого ощущения даже дома и 11,4% сомневались. При оценке ощущения безопасности на рабочем месте только 39,9% респондентов указали на чувство защищенности от нового корона вируса в процессе профессиональной деятельности, 40,9% испытали серьезные опасения относительно своей безопасности и риска заражения на рабочем месте и 19,2% имели затруднения с ответом на данный вопрос. Основные причины, которые не позволяют ощущать себя в безопасности на рабочем месте, было отмечено высокая вероятность прямого контакта с больным корона вирусной инфекцией пациентом или мед. сотрудником, особенно с бессимптомными формами COVID-19 (57,3%), риск контактной передачи коронавирусной инфекцией (через контаминированные поверхности, воздух и т.д.) — 31,3%, недостаточное количество средств индивидуальной защиты (СИЗ) — 6,3%, недостаточное качество СИЗ (5,0%) и контакт с биологическим материалом больных COVID-19 (0,2%).[5]

## Выводы

Проанализировав и изучив литературные данные, мы можем сказать, что проведение на национальном уровне научных исследований для оценки эпидемиологической ситуации по COVID-19 среди работников здравоохранения, включая характеристики их экспозиции и факторы риска, в рамках исследования случаев заболевания, актуальны. Результаты исследований будут направлены на организацию эффективной системы эпидемиологического надзора за распространением COVID-19 среди медицинских работников, и позволят определить наиболее целесообразные меры ПИИК на уровне организаций здравоохранения, включая организацию безопасных условий труда, применимых при всех вероятных новых патогенах с пандемическим характером распространения.

**Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жоктугун жарыялайт.**

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

---

## Литература / References

1. Анализ причинно-следственных связей инфицирования медицинских работников COVID-19 в Кыргызстане до мая 2020 // Асыранова У.С., Байызбекова Дж.А., Соронбаев Н.О. и др.- Вопросы Устойчивого Развития общества. 2021. №11. – С.712-719 . [Analysis of cause relationship of COVID-19 medical workers in Kyrgyzstan before may 2020//Asyranova U.S., Baiyzbekova J. A., Sorombaeva N.O. et all. - Issues Of Sustainable Development Of Society. 2021, №11. – P. 712-719]
2. Богоевская Е.А., Александрова О.Ю., 3, Насырова А.Н., Бородай А.Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, у работников сферы здравоохранения в условиях COVID-19. Москва: VIII Конгресс с международ

- ным участием «Контроль и профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП-2020)», Тезис, 2020. 18с. [Bogoevskaya E.A., Aleksandrova O.Yu., Nasyrova A.N., Borodai A., Prevention of infections associated with the provision of medical care in healthcare workers in the context of COVID-19. Moscow: VIII Congress with international participation «Control and prevention of infections associated with health care (HAIs-2020)» Abstract, 2020. - 18 p.]
3. Волова Л.Ю., Фролова К.В., Курнышов М.А. Заболеваемость новой коронавирусной инфекцией COVID-19 среди медицинских работников Ямало-Ненецкого автономного округа. Москва: VIII Конгресс с международным участием «Контроль и профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП-2020)», Тезисы, 2020. 22с. [Volova L.Yu., Frolova K.V., Kurnyshov M.A. The incidence of a new coronavirus infection COVID-19 among medical workers of the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug. Moscow: VIII Congress with international participation «Control and prevention of infections associated with health care (HAIs-2020)», Abstract, 2020. 22p.]
  4. Всемирная организация здравоохранения. Европейское региональное бюро. (2021). COVID-19 - стратегический план по обеспечению готовности и реагирования: руководство оперативному планированию (1 февраля 2021 г. – 31 января 2022 г.) Всемирная организация здравоохранения. Европейское региональное бюро. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/341451>. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. - 54 с. [World Health Organization. (2021). COVID-19 strategic preparedness and response plan: operational planning guideline: 1 February 2021 to 31 January 2022. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/340073>. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO – 54 p.]
  5. Голубкова А.А., Платонова Т.А., Смирнова С.С. Безопасность медицинских работников в период пандемии COVID-19: субъективные ощущения, универсальные и дополнительные меры предосторожности. Москва: VIII Конгресс с международным участием «Контроль и профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП-2020)», Тезисы, 2020. - 27с. [Golubkova A.A., Platonova T.A., Smirnova S.S. Safety of healthcare workers during the COVID-19 pandemic: subjective feelings, universal and additional precautions. Moscow: VIII Congress with international participation «Control and prevention of infections associated with health care (HAIs-2020)», Abstract. 2020. - 27p.]
  6. Груздева О.А., Семиколенова А.А., Заболеваемость медицинских работников COVID-19 в Центральном административном округе Москвы. Москва: VIII Конгресс с международным участием «Контроль и профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП-2020)», Тезисы, 2020. 34с. [Gruzdeva O.A., Semikolenova A.A., The incidence of COVID-19 in healthcare workers in the Central Administrative District of Moscow. – Moscow: VIII Congress with international participation «Control and prevention of infections associated with health care (HAIs-2020)», Abstract. 2020. 34p.]
  7. [Электронный ресурс] Коронавирусная инфекция (COVID-19) как профессиональное заболевание у медицинских работников: АЛГОРИТМ СВЯЗИ ЗАБОЛЕВАНИЯ С ПРОФЕССИЕЙ. /<https://medpalata73.ru/bank-praktik/2682-koronavirusnaya-infektsiya-covid-19-kak-professionalnoe-zabolevanie-u-meditsinskih-rabotnikov-algoritm-svyazi-zabolevaniya-s-professiyey>. [Electronic resource] Coronavirus infection (COVID-19) as an occupational disease in healthcare workers: ALGORITHM FOR ASSOCIATED DISEASE WITH THE PROFESSION / <https://medpalata73.ru/bank-praktik/2682-koronavirusnaya-infektsiya-covid-19-kak-professionalnoe-zabolevanie-u-meditsinskih-rabotnikov-algoritm-svyazi-zabolevaniya-s-professiyey>.]
  8. «Реализация механизмов передачи вирусного возбудителя COVID-19: как изменятся рекомендации в рамках ПНИК меры предосторожности». Резюме научных исследований. 9 июля 2020 г / ВОЗ.-2020 [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/333114/WHO-2019-nCoV-Sci\\_Brief-Transmission\\_modes-2020.3-rus.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/333114/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Transmission_modes-2020.3-rus.pdf) [Transmission of SARS-CoV-2: implications for infection prevention precautions: scientific brief, 09 July 2020. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/333114/WHO-2019-nCoV-Sci\\_Brief-Transmission\\_modes-2020.3-rus.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/333114/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Transmission_modes-2020.3-rus.pdf)]
  9. Chou R., Dana T., Buckley DI., Epidemiology of and Risk Factors for Coronavirus Infection in Health Care Workers. Selph S., Fu R., Totten AM. *Ann Intern Med.* 2020, pp. 120–36.
  10. Maintaining infection prevention and control measures for COVID-19 in health care facilities: Policy brief, 7 June 2022 – 9 p. [https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Policy\\_brief-IPC-HCF-2022.1](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Policy_brief-IPC-HCF-2022.1)
  11. [Электронный ресурс] International Council of Nurses. [https://www.icn.ch/system/files/documents/2020-09/Analysis\\_COVID-19\\_surveyfeedback\\_14.09.2020](https://www.icn.ch/system/files/documents/2020-09/Analysis_COVID-19_surveyfeedback_14.09.2020)
  11. COVID-19: гигиена и безопасность труда медицинских работников. МОТ и ВОЗ. Временные рекомендации 20 февраля 2021.- 20 с. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/339151/WHO-2019-nCoV-HCW-advice-2021.1-rus.pdf> [COVID-19: Occupational health and safety for health workers. Temporary recommendations February 20, 2021.- 20 p. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/339151/WHO-2019-nCoV-HCW-advice-2021.1-rus.pdf>)]
  12. WHO Policy Brief: Maintaining infection prevention and control measures in healthcare settings in response to the spread of COVID-19. September 14, 2022 - 6 p. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/362669/WHO-2019-nCoV-Policy-Brief-IPC-2022.1-eng.pdf>
  13. Monitoring and evaluation of the effectiveness of the infection control system in the National Hospital of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic / В. А. Kabaev, A. S. Imankulova, N. Zh. Sadyrbekov [et al.] // Bulletin of the Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. . Akhunbaev. - 2018. - No. 5-6. - P. 12-18. – EDN YZENRJ. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37082121>

**Авторы:**

**Асыранова Уулке Сырдыбековна**, к.м.н., соискатель научный сотрудник Национального института общественного здоровья, Бишкек, Кыргызская Республика  
ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-71-31-0415>

**Байызбекова Джайнагуль Алчинбековна**, д.м.н., профессор, руководитель Республиканского научно-практического центра Инфекционного контроля НИОЗ, Бишкек, Кыргызская Республика  
ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-4667-8998>

**Жумалиева Чынаркул Койчумановна**, соискатель к.м.н., эпидемиолог НИОЗ, Бишкек, Кыргызская Республика

**Authors:**

**Asyranova Uulke Syrdybekovna**, Ph.D., applicant for the degree National Institute of Public Health, Bishkek, Kyrgyz Republic  
ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-71-31-0415>

**Baizbekova Djainagul Alchinbekovna**, MD, Professor, Head of the Republican Scientific and Practical Center for Infection Control of the NIPH, Bishkek, Kyrgyz Republic  
ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-4667-8998>

**Zhumaliyeva Chynarkul Koichumanovna**, Ph.D., applicant for the degree of the NIPH, Bishkek, Kyrgyz Republic

Поступила в редакцию 13.02.2023

Принята к печати 10.03.2023

Received 13.02.2023

Accepted 10.03.2023