

Кыргызстандын саламаттык сактоо
илимий-практикалык журналы
2025, № 1, б. 39-45

Здравоохранение Кыргызстана
научно-практический журнал
2025, № 1, с. 39-45

Health care of Kyrgyzstan
scientific and practical journal
2025, No 1, pp. 39-45

УДК: 616-036.22

Кыргыз Республикасынын саламаттык сактоо уюмдарында вакцина менен башкарылуучу инфекцияларга инфекциялык контролдоо талаптарынын аткарылышын талдоо

А.К. Каныметова, Д.А. Байызбекова, Н.А. Абдиразаков

*Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигине караштуу Коомдук саламаттык сактоо унутук институту,
Бишкек, Кыргыз Республикасы*

МАКАЛА ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ КОРУТУНДУ

Негизги сөздөр:

Инфекциялык көзөмөл

Вакцина менен алдын ала турган оорулар

Кыргызстан

Вакцинация

Эпидемиология

Киришүү. Макалада Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигинин саламаттыкты сактоо мекемелеринде вакцина менен башкаруучу ооруларга инфекциялык контролдоо талаптарын ишке ашыруу боюнча изилдөөнүн жыйынтыктары берилген.

Бул изилдөөнүн максаты Кыргыз Республикасынын саламаттык сактоо уюмдарында аба-тамчыла аркылуу жугуучу вакцина менен башкарылуучу инфекциялар (ВБИ) боюнча инфекциялык контролдоо талаптарынын аткарылышын баалоо, ошондой эле көйгөйлөрдү аныктоо жана кырдаалды жакшыртуу боюнча сунуштарды иштеп чыгуу болуп саналат.

Материалдар жана методдор. 8 саламаттыкты сактоо мекемелеринде вакцина менен алдын башкаруучу инфекцияларды МЖБ үчүн атайын иштелип чыккан текшерүү баракчалары колдонулган. Кошумчалай кетсек, 802 медицина кызматкеринен онлайн сурамжылоо аркылуу маалымдуулукту баалоо жүргүзүлгөн.

Натыйжалар. Чогултулган маалыматтарды колдонуу менен ИК боюнча иш-чараларды ишке ашыруудагы негизги кемчиликтер жана боштуктар аныкталды, анын ичинде ченемдик укуктук актылардын жетишсиздиги (%), административдик колдоонун начардыгы (%), персоналды эмдөөнүн жетишсиздиги (%) жана изоляция инфраструктура сынын начардыгы. (%) Мониторингдин натыйжалары боюнча саламаттык сактоо системасынын эпидемиологиялык туруктуулугун жогорулатууга багытталган ар бир саламаттыкты сактоо мекемеси боюнча конкреттүү сунуштар сунушталды.

Жыйынтыктар. Изилдөөнүн натыйжалары Кыргыз Республикасынын саламаттык сактоо уюмдарында вакцина менен башкарылуучу инфекцияларга инфекциялык контролдоо талаптарын аткарууда олуттуу кемчиликтерди аныктады. Негизги системалык боштуктар аныкталды,

Адрес для переписки:

Каныметова Асель Каныметовна, 720005,
Кыргызская Республика, Бишкек, ул. Байтик-Баатыра, 34
НИОЗ МЗ КР
Тел.: + 996 999 888155
E-mail: asel.kana09@mail.ru

Contacts:

Kanymetova Asel Kanymetovna, 720005,
34, Baytik-Baатыra str, Bishkek, Kyrgyz Republic
NIPH MoH KR
Phone: +996 999 888155
E-mail: asel.kana09@mail.ru

Для цитирования:

Каныметова А.К., Байызбекова Д.А., Абдиразаков Н.А. Анализ исполнения требований инфекционного контроля при вакциноуправляемых инфекциях в организациях здравоохранения Кыргызской Республики. Научно-практический журнал «Здравоохранение Кыргызстана» 2025, № 1, с. 39-45. doi.10.51350/zdravkg2025.1.3.5.39.45

Citation:

Kanymetova A.K., Bayzbekova D.A., Abdirazakov N.A. Analysis of Compliance with Infection Control Requirements for Vaccine-Preventable Infections in Healthcare Organizations of the Kyrgyz Republic. Scientific practical journal "Health care of Kyrgyzstan" 2025, No.1, p. 39-45. doi.10.51350/zdravkg2025.1.3.5.39.45

DOI: <https://dx.doi.org/10.51350/zdravkg2025.1.3.5.39.45>

© Каныметова А.К., Байызбекова Д.А., Абдиразаков Н.А., 2025

анын ичинде ченемдик укуктук базанын жетишсиздиги, башкаруунун жетишсиз колдоосу, медицина кызматкерлеринин эмдөө менен камтылышынын аздыгы жана изоляциянын чектелген ресурстары. Иштелип чыккан сунуштар эпидемиологиялык туруктуулукту чыңдоого жана саламаттыкты сактоо уюмдарында аба аркылуу жугуучу жугуштуу оорулардын натыйжалуу алдын алууну камсыз кылууга жардам берет.

Анализ исполнения требований инфекционного контроля при вакциноуправляемых инфекциях в организациях здравоохранения Кыргызской Республики

А.К. Каныметова, Д.А. Байызбекова, Н.А. Абдиразаков

Национальный институт общественного здоровья при Министерстве здравоохранения,
Бишкек, Кыргызская Республика

ИНФОРМАЦИЯ О СТАТЬЕ

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова:

Инфекционный контроль
Вакциноуправляемые инфекции
Кыргызстан
Вакцинация
Эпидемиология

Введение. В статье представлены результаты исследования исполнения требований инфекционного контроля (ИК) вакциноуправляемых инфекций (ВУИ) в ОЗ МЗ Кыргызской Республики.

Целью данного исследования является оценка исполнения требований инфекционного контроля в организациях здравоохранения Кыргызской Республики по ВУИ, передающимся воздушно-капельным путем, а также выявление проблем и разработка рекомендаций для улучшения ситуации.

Материалы и методы. Использовались специально разработанные чек-листы для МиО ВУИ в 8 ОЗ. Дополнительно была проведена оценка информированности с использованием онлайн-анкетирования 802 медицинских работников.

Результаты. Используя собранные данные выявили ключевые недостатки и пробелы в реализации мер ИК, включая не полный набор нормативно-правовых актов (%), слабую административную поддержку (%), недостаточную вакцинацию персонала (%) и слабую изоляционную инфраструктуру. (%) по результатам мониторинга для каждой ОЗ были предложены конкретные рекомендации, направленные на повышение эпидемиологической устойчивости системы здравоохранения.

Заключение. Результаты исследования выявили существенные недостатки в исполнении требований инфекционного контроля по ВУИ в организациях здравоохранения Кыргызской Республики. Установлены ключевые системные пробелы, включая дефицит нормативной базы, недостаточный уровень управленческой поддержки, низкий охват вакцинацией медицинских работников и ограниченные ресурсы для изоляции. Разработанные рекомендации позволяют усилить эпидемиологическую устойчивость и обеспечить более эффективную профилактику воздушно-капельных ВУИ в организациях здравоохранения.

Analysis of Compliance with Infection Control Requirements for Vaccine-Preventable Infections in Healthcare Organizations of the Kyrgyz Republic

A.K. Kanymetova, D.A. Baiyzbekova, N.A. Abdirazakov

National Institute of Public Health of the Ministry of Health,
Bishkek, Kyrgyz Republic

ARTICLE INFO

Key words:

Infection control
Vaccine-preventable infections
Kyrgyzstan
Vaccination
Epidemiology

ABSTRACT

Introduction. The article presents the results of the study of fulfillment of infection control (IC) requirements of vaccine-preventable infections (VPI) in the HCOs of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic.

The purpose of this study is to assess the implementation of infection control requirements in healthcare organizations of the Kyrgyz Republic for vaccine-preventable infections (VPI) transmitted by airborne droplets, as well as to identify problems and develop recommendations for improving the situation.

Materials and Methods. Specially developed checklists for VPI M&E in 8 HCOs were used. Additionally, awareness was assessed using online questionnaires of 802 health workers.

Results. Using the data collected, key gaps and weaknesses in the implementation of IC measures were identified, including lack of regulations (%), weak administrative support (%), inadequate staff vaccination (%), and weak isolation infrastructure. (%) based on the monitoring results, specific recommendations were proposed for each HCOs to improve the epidemiological resilience of the health system.

Conclusion. The results of the study revealed significant shortcomings in the implementation of infection control requirements for VPIs in health care organizations of the Kyrgyz Republic. Key systemic gaps were identified, including a deficit in the regulatory framework, insufficient management support, low vaccination coverage of health care workers and limited resources for isolation. The developed recommendations will strengthen epidemiological sustainability and ensure more effective prevention of airborne VPIs in health care organizations.

Введение

Вакцинация остается одной из самых эффективных мер общественного здравоохранения, признанной Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), ЮНИСЕФ и Центрами по контролю и профилактике заболеваний США (CDC) [1–3]. По оценкам ВОЗ, ежегодно благодаря вакцинации предотвращаются миллионы смертей от таких инфекций, как корь, полиомиелит, коклюш и дифтерия [1]. Однако несмотря на очевидные успехи, вызовы продолжают расти: изменчивость вирусов, миграционные процессы, урбанизация, рост сопротивления населения вакцинации, ложные новости и распространение антивакцинаторских движений [4].

Кыргызская Республика с её уникальным географическим положением и разнообразием регионов сталкивается с двойным вызовом: с одной стороны, обеспечивать широкий охват вакцинацией в условиях ограниченных ресурсов, с другой — гарантировать высокий уровень профилактики инфекций, инфекционного контроля (ПИИК) в организациях здравоохранения (ОЗ). Именно ПИИК позволяет защитить как пациентов, так и медицинский персонал, обеспечивая выполнение стандартов качества оказания медицинской помощи [5].

Особую важность приобретают меры ПИИК при

вакциноуправляемых инфекциях (ВУИ), передающихся воздушно-капельным путем, таких как корь, краснуха, дифтерия, коклюш. В Кыргызстане с 2022 года отмечается рост заболеваемости корью, несмотря на наличие обязательных прививок. Отказы от вакцинации, вызванные как религиозными, так и социокультурными причинами, приводят к снижению коллективного иммунитета, что делает ПИИК в ОЗ критическим рубежом обороны [6].

В контексте глобальной пандемии COVID-19 мир получил суровый урок о том, что недооценка инфекционного контроля (ИК) оборачивается масштабными последствиями: перегруженными больницами, дефицитом персонала, человеческими потерями. Эти уроки особенно актуальны для Кыргызстана, где ресурсы здравоохранения ограничены, а система инфекционного контроля пока не интегрирована на уровне, сопоставимом с международными стандартами [7].

Настоящее исследование направлено на проведение углубленной оценки исполнения требований инфекционного контроля по ВУИ, с фокусом на административную поддержку, инфраструктуру, кадровое обеспечение, наличие нормативных документов и подготовку персонала. Анализ не только позволяет выявить существующие пробелы, но и формирует основу для системных улучшений, способных повы

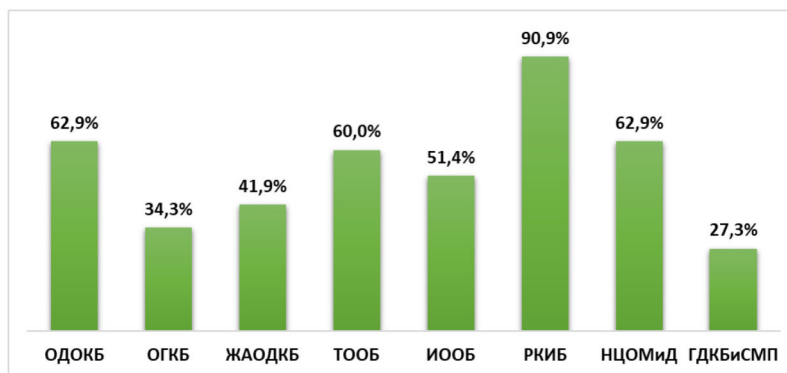


Рисунок 1. Процент исполнения требований ИК при ВБИ вакциноуправляемых инфекциях

Figure 1. Percentage of compliance with IC requirements for HAI vaccine-preventable infections

ситель устойчивость национальной системы здравоохранения в будущем.

Цель данного анализа — оценить уровень соблюдения требований инфекционного контроля в организациях здравоохранения Кыргызской Республики в отношении вакциноуправляемых инфекций с воздушно-капельным механизмом передачи, а также выявить существующие проблемы и сформулировать рекомендации для их устранения и повышения эффективности профилактических мер.

Материалы и методы

Мониторинг охватил восемь детских стационаров из разных регионов Кыргызстана. Использовались чек-листы, разработанные на основе приказов МЗ КР (Приказ МЗ КР №1062 от 15.12.2020 года) и международных рекомендаций ВОЗ [5, 6]. Оценивались: административная поддержка, наличие нормативно-правовых актов (НПА), вакцинация сотрудников, изоляция пациентов, наличие СИЗ, проведение триажа. ОЗ, охваченные мониторингом:

1. Республиканская клиническая инфекционная больница (РКИБ).
2. Национальный центр охраны материнства и детства (НЦОМид).
3. Городская детская клиническая больница и скорой медицинской помощи (ГДКБСМП).
4. Ошская городская клиническая больница (ОГКБ)
5. Ошская межобластная детская клиническая больница (ОМДКБ)
6. Джалал-Абадскую областная детская клиническая больница (ДЖАОДКБ)
7. Таласская объединенная областная больница (ТООБ)
8. Иссык-кульская объединенная областная больница (ИООБ)

Кроме того, было проведено онлайн-анкетирование 802 медработников, включая врачей (32%) и медсестер (68%), с целью выявления уровня знаний

о ВУИ, национальных документах, мерах профилактики и причин отказа населения от вакцинации. Опрос проводился анонимно, вопросы были закрытого типа. Анализ данных выполнялся с помощью программного обеспечения Майкрософт Excel.

Результаты

Оценка проводилась по 12 критериям, сгруппированным в пять ключевых блоков: административная поддержка, наличие НПА, вакцинация персонала, изоляционные меры, обучение и тренинги. По завершению мониторинга были получены следующие результаты (рис. 1).

Как показано на рисунке 1 наивысший показатель (90,9%) исполнения критериев инфекционного контроля зафиксирован в Республиканской клинической инфекционной больнице (РКИБ). Это свидетельствует о высоком уровне организационных мер. Такие медицинские организации остаются единичными примерами, что подчеркивает значительный потенциал для улучшения ситуации в других ОЗ. Важно отметить, что столь высокий показатель был достигнут преимущественно за счет внедрения организационных мер, не требующих значительных финансовых затрат. Особое внимание уделено строгому соблюдению правил безопасности при проведении медицинских процедур, а также обеспечению соответствия стандартам инфекционного контроля. Эти меры стали ключевыми в снижении риска внутрибольничных инфекций при ограниченных ресурсах. Тем не менее, анализ состояния инфекционного контроля в РКИБ выявляет ряд значительных недостатков. Одним из ключевых минусов является состояние блока больничной гигиены. В старых корпусах организаций здравоохранения отсутствует искусственная система вентиляции с механическим побуждением, что значительно снижает качество воздухообмена и способствует повышению риска внутрибольничного заражения инфекциями воздушно-капельным механизмом передачи. Кроме того,

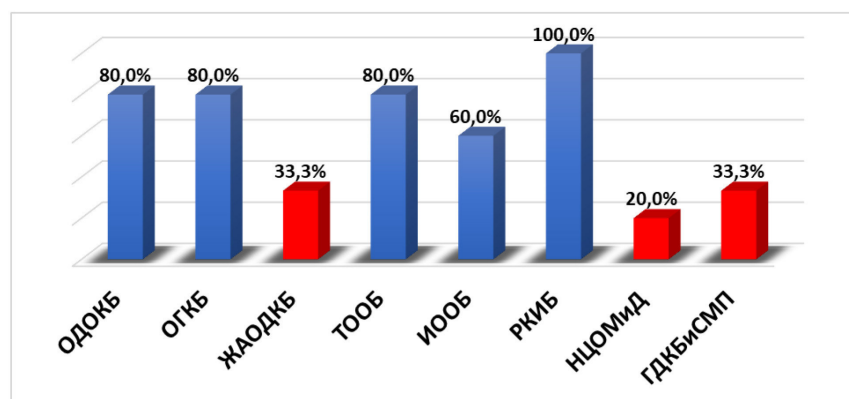


Рисунок 2. % проведения вакцинопрофилактики медработников, ранее не привитых от ВУИ с воздушно-капельной передачей, в условиях неблагоприятной эпидситуации.

Figure 2. % of vaccination of previously unvaccinated healthcare workers against airborne infectious diseases in an unfavorable epidemiological situation.

здание больницы не рассчитано на текущий поток пациентов, что создает дополнительные трудности. В приемном блоке отсутствует качественно организованная система сортировки, что приводит к значительным скоплениям пациентов и увеличивает риск внутрибольничного распространения вакциноуправляемых инфекций и осложняют соблюдение изоляционно-ограничительных мероприятий. Для минимизации этих рисков необходимы срочные меры, включая модернизацию инфраструктуры, установку современных систем вентиляции и оптимизацию процессов сортировки пациентов. Эти действия, в сочетании с уже внедренными мерами организационного характера, позволят существенно повысить эпидемиологическую безопасность и снизить риск распространения внутрибольничных инфекций.

Наименьший показатель (27,3%) был зарегистрирован в Городской детской клинической больнице и скорой медицинской помощи (ГДКБСМП). Этот результат показывает наличие серьезных проблем в организации инфекционного контроля и требует незамедлительного вмешательства.

Административная поддержка

Только в РКИБ и частично в НЦОМД наблюдается высокая вовлеченность руководства, выражающаяся в регулярных совещаниях, включении ИК в стратегические планы и выделении ресурсов на обеспечение СИЗ. В других ОЗ административная поддержка либо частичная, либо отсутствует. Например, в ГДКБСМП программы ИК не включены в планы отдела управления качеством медицинских услуг (УКМУ), а в ряде областных больниц отсутствуют ответственные лица за координацией ИК.

Нормативно-правовое обеспечение

Полное наличие актуальных НПА отмечено лишь

в 25% ОЗ. Многие используют устаревшие протоколы или частично обновленные документы, что приводит к разрозненности действий и снижению эффективности мероприятий.

Вакцинация медицинского персонала

Как показано на рисунке 2, мероприятия по вакцинопрофилактике среди медицинских работников, ранее не вакцинированных от ВУИ, передающимися воздушно-капельным путем, в период неблагоприятной эпидемиологической ситуации проводятся в полном объеме только в РКИБ. В этом учреждении вакцинация осуществляется при активной поддержке со стороны руководства, и данные мероприятия включены в ежегодный план организационно-учебной медицинской работы ОУКМУ. Это позволяет обеспечить своевременную вакцинацию сотрудников и эффективно предотвратить распространение инфекций в условиях эпидемической угрозы.

Изоляционно-ограничительные меры

Только в двух ОЗ (РКИБ и ТООБ) изоляция пациентов соответствует санитарным требованиям. В большинстве организаций отсутствуют предбоксы, отдельные санузлы в изолированных зонах, а вентиляционные системы не обеспечивают нужного воздухообмена, к сожалению, эти проблемы существуют давно [7, 8]. В ряде больниц (например, Ошская городская клиническая больница) выявлено скопление пациентов в приемных отделениях без сортировки по эпидемиологическим признакам.

Обучение и тренинги

Лишь 38% ОЗ регулярно проводят внутренние тренинги для медперсонала по вопросам ИК, а сертифицированные специалисты по ИК есть только в двух из восьми ОЗ. Более того, в рамках онлайн-опроса выяснилось, что только 56% респондентов

смогли корректно назвать противопоказания к вакцинации, а 47% не смогли правильно описать алгоритм ликвидации вспышки ВУИ.

Анализ данных по регионам показал, что ОЗ в Бишкеке имеют более высокий уровень административной поддержки и ресурсного обеспечения, чем в областных ОЗ. Например, в городе Ош, несмотря на наличие высококвалифицированного персонала, отсутствуют необходимые изоляторы и системы вентиляции. В Джалал-Абадской областной детской клинической больнице выявлен дефицит СИЗ, а также отсутствие проведения регулярных программ обучения по вопросам ИК.

Сравнение результатов анкетирования выявило различия по стажу работы респондентов, так молодые специалисты (со стажем до 5 лет) демонстрируют более высокий уровень теоретических знаний, но менее уверены в практическом применении мер ИК, тогда как специалисты со стажем более 10 лет, напротив, полагаются на опыт, но часто не владеют актуальными нормативами.

Обсуждение

Анализ организационных мер, предпринятых в медицинских организациях Кыргызской Республики в условиях вспышек кори, свидетельствует о недостаточной интеграции принципов инфекционного контроля, несмотря на имеющийся положительный опыт, накопленный в период пандемии COVID-19. Эффективные практики сортировки и триажа пациентов, применявшиеся при коронавирусной инфекции, не были адаптированы к эпидемии кори. В частности, в приёмных отделениях не предусматривалась маршрутизация пациентов с признаками кори, детям не предоставлялись медицинские маски, и не обеспечивалось выделение отдельных потоков, что увеличивало риск внутрибольничной передачи.

Остаётся неясным, осуществлялся ли систематический сбор информации о вакцинальном статусе детей при обращении за медицинской помощью и в какой степени эта информация влияла на принятие клинических и противозидемических решений. Дополнительного изучения требует и отношение самих медицинских работников к вакцинации как ключевому элементу профилактики кори.

Полученные результаты перекликаются с международными наблюдениями. По данным Всемирной организации здравоохранения, устойчивое внедрение стандартов инфекционного контроля и программ иммунизации невозможно без политической воли, надёжного финансирования и систематического обучения персонала [9]. В странах с низким и средним уровнем дохода основными ограничивающими факторами остаются кадровый дефицит, отсутствие необходимой инфраструктуры (например, изоляторов и очистных сооружений), а также низкий

уровень санитарной грамотности населения [10, 11].

В условиях Кыргызской Республики ситуация дополнительно осложняется нехваткой сертифицированных эпидемиологов, отсутствием системной работы с антивакцинаторскими группами и слабой интеграцией мер инфекционного контроля в систему управления качеством медицинских услуг. Особую озабоченность вызывает отсутствие современных очистных сооружений в инфекционных отделениях, что представляет собой потенциальный путь распространения антибиотикорезистентных микроорганизмов в окружающую среду, согласно литературным данным [12].

Рекомендации

Предлагаемые меры, разделены на краткосрочные (1–2 года) и долгосрочные (3–5 лет):

Краткосрочные:

- Внедрить единые НПА по ИК ВУИ;
- Обеспечить обязательную вакцинацию медработников;
- Организовать внутренние тренинги и сертификацию специалистов;
- Улучшить триаж и изоляционные меры;
- Подготовить алгоритмы быстрой реакции на вспышки.

Долгосрочные:

- Провести модернизацию зданий, включая вентиляционные системы;
- Построить очистные сооружения для сточных вод инфекционных отделений;
- Усилить образовательные программы для населения;
- Создать централизованную электронную систему мониторинга исполнения ИК;
- Укрепить межсекторальное и международное сотрудничество.

Заключение

Проведённое исследование показало, что исполнение требований инфекционного контроля по вакциноуправляемым инфекциям с воздушно-капельным механизмом передачи в организациях здравоохранения Кыргызской Республики остаётся недостаточным. Основными выявленными проблемами стали: неполнота нормативно-правового обеспечения, слабая административная и кадровая поддержка мероприятий ИК, низкий уровень охвата профилактической вакцинацией среди медицинского персонала, а также ограниченность материально-технической базы для реализации изоляционных мероприятий.

Полученные данные указывают на необходимость системного пересмотра действующих подходов к ИК по ВУИ. В числе первоочередных мер рекомендует-

ся: разработка и внедрение актуализированных нормативных документов, усиление административного контроля, организация регулярного обучения и вакцинации персонала, а также модернизация инфраструктуры для обеспечения эффективной изоляции пациентов.

Реализация предложенных рекомендаций позволит повысить готовность учреждений здравоохранения

к предотвращению внутрибольничной передачи ВУИ и в целом укрепит систему инфекционного контроля в условиях реформирования национального здравоохранения.

Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жоктугун жарыялайт.

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

Литература / References

1. WHO. Immunization coverage. Geneva: World Health Organization; 2023.
2. Министерство здравоохранения Кыргызской Республики. Национальный календарь профилактических прививок: Приказ №237. Бишкек; 2024.
3. UNICEF. Global Vaccine Action Plan 2011–2020. New York: United Nations Children's Fund; 2013.
4. WHO. Global routine immunization strategies and practices (GRISP). Geneva: World Health Organization; 2016.
5. WHO. Guidelines on core components of infection prevention and control programmes. Geneva: World Health Organization; 2016.
6. Министерство здравоохранения Кыргызской Республики. Приказ №927 от 2024 г. Бишкек; 2024.
7. Абдиразаков Н.А., Эсеналиева А.Д., Аманбеков Э.Б. Мониторинг и оценка профилактики инфекций и инфекционного контроля в организациях здравоохранения города Бишкек и Чуйской области // Здравоохранение Кыргызстана. – 2024. – №1. – С. 47–53. – DOI: 10.51350/zdravkg2024.1.3.6.47.53.
8. Байызбекова Дж.А., Асыранова У.С., Жумалиева Ч.К., и др. Результаты мониторинга и оценки состояния инфекционного контроля в организациях здравоохранения, оказывавших услуги по COVID-19 в период пандемии 2020–2021 гг. (аналитический отчет). Здравоохранение Кыргызстана 2023, № 4, с.35– 48. doi.10.51350/zdravkg2023.4.12.4.35.48
9. Allegranzi B., Gayet-Ageron A., Damani N. et al. Global implementation of WHO multimodal strategy for hand hygiene: a quasi-experimental study // Lancet Infect Dis. – 2013. – Vol. 13, №10. – P. 843–851.
10. Allegranzi B., Bagheri Nejad S., Combescore C. et al. Burden of endemic health-care-associated infection in developing countries: systematic review and meta-analysis // Lancet. – 2011. – Vol. 377, №9761. – P. 228–241.
11. CDC. Infection Control in Healthcare Settings. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 2023.
12. Rizzo L., Manaia C., Merlin C. et al. Urban wastewater treatment plants as hotspots for antibiotic resistant bacteria and genes spread into the environment: a review // Sci Total Environ. – 2013. – Vol. 447. – P. 345–360.

Авторы:

Каныметова Асель Каныметовна, соискатель, врач эпидемиолог Национального института общественного здоровья МЗ, Бишкек, Кыргызская Республика
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-4304-6708>

Байызбекова Джайнагуль Алчинбековна, доктор медицинских наук, профессор, руководитель центра анализа и управления рисками общественного здоровья Национального института общественного здоровья МЗ, Бишкек, Кыргызская Республика
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4667-8998>

Абдиразаков Нурбек Алмазбекович, аспирант, врач эпидемиолог Национального института общественного здоровья МЗ, Бишкек, Кыргызская Республика
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4253-6204>

Authors:

Kanymetova Asel Kanymetovna, applicant, epidemiologist, National Institute of Public Health, Ministry of Health, Bishkek, Kyrgyz Republic
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-4304-6708>

Baiyzbekova Dzhainagul Alchinbekovna, Doctor of Medical Sciences., Professor, Head of the Center for Analysis and Management of Public Health Risks National Institute of Public Health of the Ministry of Health, Bishkek, Kyrgyz Republic
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4667-8998>

Abdirazakov Nurbek Almazbekovich, postgraduate student, epidemiologist, National Institute of Public Health, Ministry of Health, Bishkek, Kyrgyz Republic
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4253-6204>

Поступила в редакцию 28.03.2025
Принята к печати 20.05.2025

Received 28.03.2025
Accepted 20.05.2025