

Мақала түсті: 15.02.2025
Мақала қабылданды: 18.03.2025
ӘОЖ: 614.2
ГТАХА: 76.75.02
DOI: [10.24412/1609-8692-2025-1-312-320](https://doi.org/10.24412/1609-8692-2025-1-312-320)

Мақала түрі: Шолу-талдамалық мақала

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЖИТС ОРТАЛЫҚТАРЫН ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ ЗАМАНАУИ ҮРДІСТЕРІ МЕН ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТӘСІЛДЕРІ

Булатқызы Аймира

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ, Шымкент, Қазақстан

Кіріспе. АИТВ инфекциясының алдын алу, ерте диагностикасы және емделудің үздіксіздігін қамтамасыз ету үшін ЖИТС орталықтарының ұйымдастырушылық тәсілдерін жетілдіру маңызды.

Мақсаты. Қазақстандағы ЖИТС орталықтарының жұмысын ұйымдастырудың қазіргі бағыттарын, цифрлық құралдарды қолдану мүмкіндіктерін және қызметке қолжетімділік мәселелерін талдау.

Материалдар мен әдістер. Нормативтік және ғылыми әдебиеттерге аналитикалық-салыстырмалы шолу, жарияланған статистикалық деректерге сипаттамалық талдау жүргізілді; Түркістан облысының 2019–2024 жылдардағы көрсеткіштері және электрондық пациенттік акпараттандыру құралының автор ұсынған нәтижелері қарастырылды.

Нәтижелер. Түркістан облысында есепке алынған пациенттер саны 2019 жылғы 532-ден 2024 жылы 959-ға дейін өсті. Есірткі қолданатын пациенттер саны 77-ден 64-ке, олардың есепке алынғандар ішіндегі үлесі 14,5%-дан 6,7%-ға төмендеді. Электрондық жадынама қолданылғаннан кейін медициналық сауаттылық көрсеткіші 69,7%-дан 86,4%-ға өзгергені, ай сайынғы пайдаланушылар саны 279-ға жеткені және бірінші тестілеуде респонденттердің 78%-ы хабардарлықтың артқанын білдіргені көрсетілген.

Талқылау. Тіркелген адамдар санының өсуі анықтау және есепке алу практикасына да байланысты болуы мүмкін; зерттеудің сипаттамалық сипаты цифрлық шешімдердің немесе профилактикалық бағдарламалардың себеп-салдарлық тиімділігін дәлелдемейді.

Қорытынды. Алғашқы медициналық-санитариялық көмекпен ықпалдастыру, құпия акпараттық сервистерді дамыту, телемедицинаны енгізу және стигманы төмендету ЖИТС орталықтарының қызметін жетілдірудің перспективалы бағыттары болып табылады.

Түйінді сөздер: АИТВ инфекциясы; ЖИТС орталықтары; медициналық қызметті ұйымдастыру; цифрландыру; телемедицина; медициналық сауаттылық.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ СПИД-ЦЕНТРОВ В КАЗАХСТАНЕ

Булатқызы Аймира

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия», Шымкент, Казахстан

Введение. Совершенствование организации работы СПИД-центров имеет значение для профилактики ВИЧ-инфекции, своевременного выявления и доступности медицинской помощи.

Цель. Проанализировать современные подходы к организации деятельности СПИД-центров Казахстана, возможности цифровизации и основные барьеры доступа к услугам.

Материалы и методы. Проведены аналитический и сравнительный обзор научных и нормативных материалов, описательный анализ приведенных в работе показателей Туркестанской области за 2019–2024 годы и рассмотрение результатов разработки электронного информационного ресурса для пациентов.

Результаты. Число состоящих на учете пациентов в Туркестанской области увеличилось с 532 в 2019 году до 959 в 2024 году. Количество пациентов, употребляющих наркотики, сократилось с 77 до 64 человек, а их доля — с 14,5% до 6,7%. В исследовании сообщается об увеличении показателя медицинской грамотности после использования электронной памятки с 69,7% до 86,4%, достижении 279 пользователей в месяц и субъективном повышении информированности у 78% участников первичного тестирования.

Обсуждение. Рост числа зарегистрированных пациентов нельзя отождествлять с ростом заболеваемости, а описательные результаты использования цифрового ресурса сами по себе не позволяют установить причинную эффективность вмешательства.

Закключение. Перспективные направления совершенствования СПИД-центров включают интеграцию профилактики с первичной медико-санитарной помощью, развитие конфиденциальных цифровых сервисов, телемедицины и взаимодействия с сообществами.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция; СПИД-центры; организация здравоохранения; цифровизация; телемедицина; медицинская грамотность.

MODERN TRENDS AND INNOVATIVE APPROACHES TO THE ORGANIZATION OF AIDS CENTERS IN KAZAKHSTAN

Aymira Bulatqyzy

South Kazakhstan Medical Academy JSC, Shymkent, Kazakhstan

Introduction. Improving the organization of HIV/AIDS services is important for prevention, timely diagnosis, and continuity of care.

Objective. To examine contemporary organizational approaches to AIDS centers in Kazakhstan, opportunities for digital health, and barriers to service access.

Materials and Methods. An analytical and comparative review of scientific and regulatory literature was combined with a descriptive assessment of reported data from the Turkestan region for 2019–2024 and a review of the authors' patient-oriented electronic information resource.

Results. The number of registered patients in the Turkestan region increased from 532 in 2019 to 959 in 2024. The number of patients reported to use drugs decreased from 77 to 64, corresponding to a decline in their proportion from 14.5% to 6.7%. The manuscript reports an increase in a health-literacy indicator from 69.7% to 86.4% after introduction of a digital patient guide, 279 monthly users, and perceived improved HIV awareness among 78% of initial survey respondents.

Discussion. Changes in registered patient counts do not necessarily represent changes in HIV incidence, and descriptive digital-resource outcomes do not establish causal intervention effectiveness.

Conclusion. Integrating HIV prevention into primary care, improving confidential digital patient information, expanding telemedicine, and strengthening community partnerships are promising organizational priorities.

Keywords: HIV infection; AIDS centers; healthcare organization; digital health; telemedicine; health literacy.

Введение. ВИЧ/СПИД продолжает оставаться значимой проблемой для системы здравоохранения Казахстана. По состоянию на 1 октябрь 2024 года зарегистрировано 34 388 случаев ВИЧ-инфекции. В 2023 году было выявлено 3 862 новых случая ВИЧ-инфекции, что на 15 случаев меньше, чем в 2022 году. Заболеваемость в 2023 году составила 19,5 на 100 тысяч населения [1]. Тем не менее, эффективность работы СПИД-центров требует дальнейшего совершенствования, особенно в области профилактики, ранней диагностики и цифровизации процессов оказания медицинской помощи [2,3].

Методы исследования. В исследовании применялись аналитический и сравнительный методы, включающие изучение правовой базы, анализ зарубежного опыта, а также обработку статистических данных. Отдельное внимание уделено внедрению современных цифровых решений и использованию телемедицины в работе СПИД-центров.

Результаты исследования. ВОЗ отмечает роль местных сообществ в стимулировании прогресса на пути к ликвидации СПИДа [4,5].

1. Интеграция профилактических программ в систему первичной медицинской помощи.

Мировой опыт показывает, что страны, активно внедряющие профилактические меры в первичное звено здравоохранения (например, Германия, Великобритания), отмечают снижение новых случаев ВИЧ-инфекции на 10–15% ежегодно [6,7]. В Казахстане уровень тестирования населения в группах риска остается недостаточным (менее 40%), что требует пересмотра существующих стратегий профилактики и привлечения к процессу семейных врачей. В ходе проведенного исследования было установлено, что в 2019 году на учете в Туркестанской области состояли 532 человека, живущих с диагнозом СПИД. К 2024 году их число увеличилось до 959, что соответствует абсолютному приросту в 427 человек за шесть лет. Среднегодовой

прирост составил 71,2 человека. Фактический рост числа пациентов превышает ожидаемое значение в 2023–2024 годах, что указывает на влияние

дополнительных факторов, таких как массовые скрининговые кампании или улучшение доступа к медицинским услугам (рисунок 1).

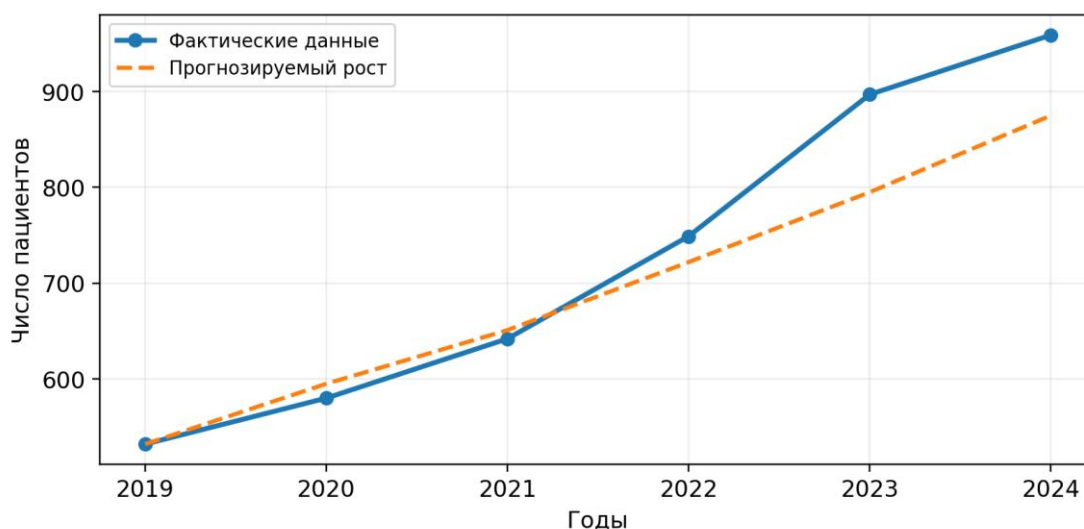


Рисунок 1 - Фактический и прогнозируемый рост числа пациентов в Туркестанской области, 2019–2024 гг.

Среди больных СПИДом, употребляющих наркотики в Туркестанской области в 2019 году зафиксировано 77 человек. К 2024 году их число снизилось до 64 человек, что составляет снижение на 16,9%. Основное снижение произошло в 2020 году, после чего численность стабилизировалась в пределах 63–67 человек. Несмотря на общий рост числа пациентов, доля наркопотребителей существенно сократилась, что свидетельствует о значительных успехах в борьбе с наркозависимостью. Вероятно,

сказываются социальные и медицинские меры реабилитации и контроль за наркотиками. Также это указывает на успех программ социальной адаптации и снижения стигматизации наркозависимости. Несмотря на общий рост числа пациентов, доля наркопотребителей снизилась с 14,5% (2019) до 6,7% (2024). Это может быть связано с снижением употребления инъекционных наркотиков, переносом основного риска на другие пути передачи (например, половой) [8,9].

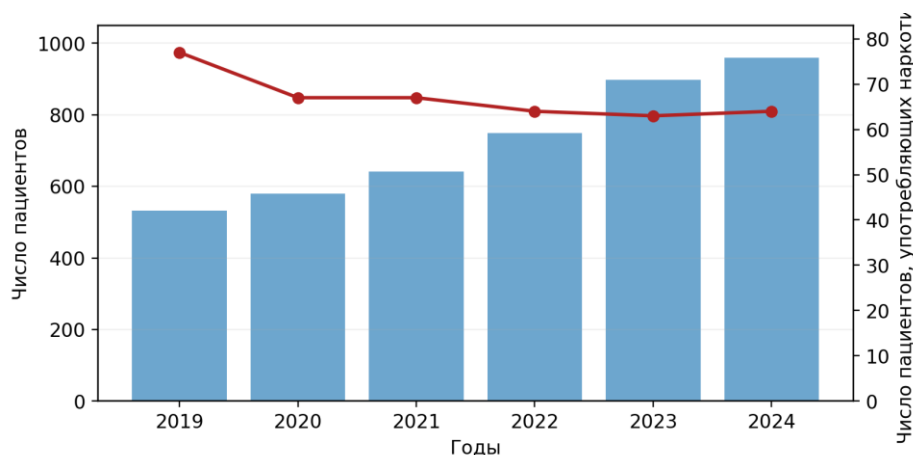


Рисунок 2 - Динамика общего числа пациентов и пациентов, употребляющих наркотики, в Туркестанской области, 2019–2024 гг.

2. Цифровизация СПИД-центров

Введение электронных баз данных позволило в пилотных регионах Казахстана сократить сроки постановки диагноза на 20% и повысить точность мониторинга антиретровирусной терапии. Опыт Эстонии демонстрирует, что использование электронных медицинских записей помогает снизить уровень пропусков приема терапии на 30%. В Казахстане цифровые технологии, включая мобильные приложения и онлайн-консультации, позволили в 2023 году охватить дополнительную аудиторию в 2 000 человек [10,11].

3. Проблемы доступа к тестированию и лечению

Основные барьеры включают социальную стигматизацию, недостаточную информированность населения и нехватку специализированных медицинских учреждений в сельской местности. По данным исследования 2022 года, 60% людей с ВИЧ в Казахстане сталкивались с дискриминацией в медицинских учреждениях, что отрицательно сказывается на обращаемости за помощью. В странах, реализующих программы по снижению стигмы (например, Нидерланды, Канада), уровень добровольного тестирования вырос на 25% [3,4].

4. Разработка электронных образовательных материалов

В нынешнее время и смартфоны и компьютеры проникают во все сферы деятельности, в том числе в медицину. Люди ценят простоту и быстрое действие, что экономит время и приносит эстетическое удовлетворение. На сегодня во многих регионах люди боятся открыто посещать СПИД центры, и число пациентов не уменьшается [12,13,14]. Поэтому вопрос об информатизации населения очень важен в обучении их медицинской грамотности. Составить целостную памятку для пациента, его родственникам и группе риска, улучшив медицинскую грамотность населения.

Современные ИТ-разработки активно внедряются в здравоохранение, включая телеконсультации, контроль приема лекарств и обучение в реальном времени. В последнее время наблюдается отчетливая тенденция к переходу всей бумажной документации на безбумажную технологию. Бумагу можно где-нибудь забыть, а пациенты с СПИДом тем более не хотят афишировать свою болезнь. Памятка бесплатна, не требует регистрации. Врачи инфекционисты подчеркивают важность повышения осведомленности о путях передачи инфекции и мерах профилактики. Шансы избежать заражения увеличиваются, если человек знает пути передачи инфекции и меры профилактики, которых следует придерживаться. Анкетирование жителей региона выявило пробелы в медицинской грамотности, которые учтены при разработке памятки. На главной странице размещены мотивационный текст, который позволяет понять посетителям, что они не одни и в любое время могут обратиться к нам [15,16]. Контактный номер анонимной помощи, интерактивная карта с медицинскими учреждениями. Разделы включают: общую информацию о болезни, пути диагностики, меры предосторожности, рекомендации по питанию, советы для родственников, профилактику. Каждый раздел сопровождается веб чатом для получения консультаций. При разработке памятки учли, что больной, возможно не имеет медицинского образования, использовали доступные термины и определения [17,18,19]. Внедрение сайта прошло успешно. Медицинская грамотность повысилась с 69,7% до 86,4%, пользователи увеличились до 279 человек в месяц, врачи отмечают углубление вопросов пациентов. Сайт и его материалы могут быть использованы как дополнительный ресурс на занятиях, а также медицинскими работниками для повышения медицинской грамотности населения.

Согласно результатам первой фазы тестирования, 78% респондентов отметили рост информированности о ВИЧ после изучения памятки [20].

Обсуждение. Анализ показывает, что внедрение цифровых решений и телемедицины способствует повышению доступности медицинской помощи и эффективности работы СПИД-центров. Важную роль играет развитие межведомственного сотрудничества и партнерства с НПО. Международный опыт подтверждает, что комплексный подход с учетом национальных особенностей позволяет добиться значительного прогресса в борьбе с ВИЧ/СПИДом.

Результаты исследования подтверждают необходимость комплексного совершенствования системы СПИД-центров в Казахстане. Несмотря на рост общего числа пациентов, снижение доли наркопотребителей среди инфицированных свидетельствует об эффективности реабилитационных и профилактических программ. Внедрение цифровых

технологий, включая электронные базы данных и телемедицину, позволило повысить оперативность диагностики, точность мониторинга лечения и уровень охвата медицинской помощи.

Однако сохраняются значимые вызовы: недостаточное тестирование групп риска, высокая степень социальной стигматизации и ограниченный доступ к специализированной помощи в сельской местности. Решение этих проблем требует усиленной интеграции профилактических программ в систему первичной медико-санитарной помощи, расширения цифровых сервисов и активного межведомственного взаимодействия.

Комплексный подход с опорой на международный опыт и национальные особенности позволит повысить эффективность работы СПИД-центров, минимизировать барьеры в оказании медицинской помощи и существенно сократить темпы распространения ВИЧ-инфекции в Казахстане.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. Официальная статистика [Интернет]. Астана: Бюро национальной статистики. Доступно: <https://stat.gov.kz/ru/>
- 2 World Health Organization. WHO celebrates the role of communities in driving progress towards ending AIDS [Internet]. Geneva: WHO; 2023 Nov 29. Available from: <https://www.who.int/news/item/29-11-2023-who-celebrates-the-role-of-communities-in-driving-progress-towards-ending-aids>
- 3 Покровская АВ, Козырина НВ, Гущина ЮШ, Юрин ОГ, Суворова ЗК, Покровский ВВ. Социально-демографический портрет пациента, живущего с ВИЧ и посещающего центры СПИД в России. Терапевтический архив. 2016;88(11):12–16. doi:10.17116/terarkh2016881112-16.
- 4 Харкевич ОН. Проблемы общественного здоровья при ВИЧ-инфекции, наркомании, токсикомании и пути их решения: пособие. Минск: Академия управления при Президенте Республики Беларусь; 2010. 71 с.
- 5 Метелкин ЛА, Селиванова ВП. СПИД: современное состояние проблемы. Профилактика ВИЧ. В: Научный дебют 2024: сборник статей V Международного научно-исследовательского конкурса. Пенза; 2024. С. 61–65.
- 6 Таенкова ИО, Троценко ОЕ, Балахонцева ЛА, Таенкова АА, Базыкина ЕА. Осведомленность работников учреждений социальной защиты Дальневосточного федерального округа о ВИЧ-инфекции и ее значимость в обеспечении качества услуг и снижении риска собственного заражения. Общественное здоровье. 2024;4(1):18–29.

- 7 Сидорович ИГ, Николаева ИА, Гудима ГО, Шевалье АФ, Карамов ЭВ, Коробова СВ, и др. Перспективы иммунотерапии ВИЧ-инфекции и СПИДа, анти-ВИЧ/СПИД-вакцины и микробициды. Цитокины и воспаление. 2005;4(3):82–88.
- 8 Алибаева КО, Байсеркин БС, Сапарбеков МК. Тенденции в распространении ВИЧ-инфекции в Казахстане с учетом внедрения международных рекомендаций по искоренению ВИЧ/СПИД. Медицина (Алматы). 2018;(1):39–43.
- 9 Инородцева ОВ, Фам ВЧ, Трапезников МВ. СПИД и требования медицинской этики. Научный электронный журнал Меридиан. 2019;(13):264–266.
- 10 Табаков ВА, Орлов ФВ. Мониторинг случаев ВИЧ-инфекции на региональном уровне. Acta Medica Eurasica. 2016;(4):25–30.
- 11 Гудилина НА, Иванова ЭС, Сибиряков АВ, Мехоношина НВ, Ростова НБ, Файзрахманов РА. Использование кластерного анализа при разработке подходов по выбору и назначению схем лечения ВИЧ-инфицированным пациентам. Бюллетень сибирской медицины. 2017;16(3):52–60. doi:10.20538/1682-0363-2017-3-52-60.
- 12 Чернявская ОА, Иоанниди ЕА, Фролова АС. К вопросу о тайне диагноза ВИЧ-инфекции. Биоэтика. 2016;(2):45–47.
- 13 Belyakov NA, Ogurtsova SV, Azovtseva OV, Kurganova TYu, Melnikova ZN, Leonova ON, et al. Analysis of the main epidemiological indicators of HIV infection and results of multi-year application of antiretroviral therapy (by the materials from the north-west of Russia). Infectious Diseases: News, Views, Education. 2020;9(1):19–27.
- 14 Коларова М. Барьеры — стигма и дискриминация у ВИЧ-позитивных людей. Евразийский союз ученых. 2020;(5-6(74)):48.
- 15 Полянский ДА, Калинин ВВ. Проблема психических расстройств у ВИЧ-инфицированных больных. Социальная и клиническая психиатрия. 2010;20(4):135–141.
- 16 Нешумаев ДА, Сухарев ЕН, Стасенко ВЛ. Система управления ВИЧ-инфекцией. Часть 1. Принципы функционирования и оптимальные параметры. ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2017;9(4):93–101.
- 17 Кольцова ОВ, Яковлева НЛ, Рассохин ВВ, Швед АГ. Социальные и поведенческие особенности людей, заразившихся ВИЧ-инфекцией. ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2011;3(4):75–80.
- 18 Кралько АА. Организация медицинской помощи ВИЧ-инфицированным лицам: вопросы правового регулирования. Медицинские новости. 2013;(4):43–46.
- 19 Скляр ЛФ, Черникова АА, Мирошниченко ЕИ, Бениова СН, Кругляк СП, Ермолицкая СА. Медицинская помощь для пациентов с ВИЧ-инфекцией от начала эпидемии до управляемой инфекции в Приморском крае: 30-летний рубеж. Тихоокеанский медицинский журнал. 2019;(3):5–11.
- 20 Баскакова ИВ, Подымова АС, Тургель ИД, Баландина МС. Оценка влияния заболевания ВИЧ-инфекцией на качество жизни населения в регионе. Экономика региона. 2020;16(1):114–126.

REFERENCES

- 1 Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. Официальная статистика [Интернет]. Астана: Бюро национальной статистики. Доступно: <https://stat.gov.kz/ru/>
- 2 World Health Organization. WHO celebrates the role of communities in driving progress towards ending AIDS [Internet]. Geneva: WHO; 2023 Nov 29. Available from: <https://www.who.int/news/item/29-11-2023-who-celebrates-the-role-of-communities-in-driving-progress-towards-ending-aids>
- 3 Pokrovskaya AV, Kozyrina NV, Gushchina YuSh, Yurin OG, Suvorova ZK, Pokrovsky VV. Sotsialno-demograficheskii portret patsienta, zhivushchego s VICH i poseshchayushchego tsentry

SPID v Rossii [Sociodemographic profile of a patient living with HIV and attending AIDS centers in Russia]. *Terapevticheskii arkhiv*. 2016;88(11):12–16. doi:10.17116/terarkh2016881112-16. [in Russian].

4 Kharkevich ON. Problemy obshchestvennogo zdorovya pri VICH-infektsii, narkomanii, toksikomanii i puti ikh resheniya: posobie [Public health problems related to HIV infection, drug addiction, and substance abuse, and approaches to their resolution]. 2010. 71 s. [in Russian].

5 Metelkin LA, Selivanova VP. SPID: sovremennoe sostoyanie problemy. Profilaktika VICH [AIDS: the current state of the problem and HIV prevention]. 2024: sbornik statei V Mezhdunarodnogo nauchno-issledovatel'skogo konkursa. Penza; 2024. S. 61-65. [in Russian].

6 Taenkova IO, Trotsenko OE, Balakhontseva LA, Taenkova AA, Bazykina EA. Osvedomlennost' rabotnikov uchrezhdenii sotsialnoi zashchity Dalnevostochnogo federal'nogo okruga o VICH-infektsii i ee znachimost' v obespechenii kachestva uslug i snizhenii riska sobstvennogo zarazheniya. Obshchestvennoe zdorove [Awareness of HIV infection among social protection workers in the Far Eastern Federal District and its significance for service quality and reducing occupational infection risk]. 2024;4(1):18-29. [in Russian].

7 Sidorovich IG, Nikolaeva IA, Gudima GO, Shevale AF, Karamov EV, Korobova SV, i dr. Perspektivy immunoterapii VICH-infektsii i SPIDa, anti-VICH/SPID-vaktsiny i mikrobitsidy. Tsitokiny i vospalenie [Prospects for immunotherapy of HIV infection and AIDS, HIV/AIDS vaccines and microbicides]. 2005;4(3):82-88. [in Russian].

8 Alibaeva KO, Baiserkin BS, Saparbekov MK. Tendentsii v rasprostraneni VICH-infektsii v Kazakhstane s uchetom vnedreniya mezhdunarodnykh rekomendatsii po iskoreneniyu VICH/SPID. Meditsina (Almaty) [Trends in the spread of HIV infection in Kazakhstan following implementation of international recommendations]. 2018;(1):39-43. [in Russian].

9 Inorodtseva OV, Fam VCh, Trapeznikov MV. SPID i trebovaniya meditsinskoj etiki. Nauchnyi elektronnyi zhurnal Meridian [AIDS and requirements of medical ethics]. 2019;(13):264-266. [in Russian].

10 Tabakov VA, Orlov FV. Monitoring sluchaev VICH-infektsii na regionalnom urovne. Acta Medica Eurasica [Monitoring HIV infection cases at the regional level]. 2016;(4):25-30. [in Russian].

11 Gudilina NA, Ivanova ES, Sibiryakov AV, Mekhonoshina NV, Rostova NB, Faizrahmanov RA. Ispolzovanie klasternogo analiza pri razrabotke podkhodov po vyboru i naznacheniyu skhem lecheniya VICH-infitsirovannykh patsientam [Use of cluster analysis to develop approaches to selecting and prescribing treatment regimens for patients with HIV]. Byulleten sibirskoi meditsiny. 2017;16(3):52–60. doi:10.20538/1682-0363-2017-3-52-60. [in Russian].

12 Chernyavskaya OA, Ioannidi EA, Frolova AS. K voprosu o taine diagnoza VICH-infektsii. Bioetika [On the confidentiality of HIV diagnosis]. 2016;(2):45-47. [in Russian].

13 Belyakov NA, Ogurtsova SV, Azovtseva OV, Kurganova TYu, Melnikova ZN, Leonova ON, et al. Analysis of the main epidemiological indicators of HIV infection and results of multi-year application of antiretroviral therapy (by the materials from the north-west of Russia). *Infectious Diseases: News, Views, Education*. 2020;9(1):19–27.

14 Kolarova M. Barery -- stigma i diskriminatsiya u VICH-pozitivnykh lyudei. Evraziiskii soyuz uchenykh [Barriers: stigma and discrimination against people living with HIV]. 2020;(5-6(74)):48. [in Russian].

15 Polyanskii DA, Kalinin VV. Problema psikhicheskikh rasstroistv u VICH-infitsirovannykh bolnykh. Sotsialnaya i klinicheskaya psikhiatriya [Mental disorders in patients living with HIV]. 2010;20(4):135-141. [in Russian].

16 Neshumayev DA, Sukharev EN, Stasenkov VL. Sistema upravleniya VICH-infektsiei. Chast 1. Printsipy funktsionirovaniya i optimalnye parametry. VICH-infektsiya i immunosupressii [HIV infection management system. Part 1: operating principles and optimal parameters]. 2017;9(4):93-101. [in Russian].

- 17 Koltsova OV, Yakovleva NL, Rassokhin VV, Shved AG. Sotsialnye i povedencheskie osobennosti lyudei, zarazivshikhsya VICH-infektsiei. VICH-infektsiya i immunosupressii [Social and behavioral characteristics of people who acquired HIV infection]. 2011;3(4):75-80. [in Russian].
- 18 Kralko AA. Organizatsiya meditsinskoi pomoshchi VICH-infitsirovannym litsam: voprosy pravovogo regulirovaniya. Meditsinskie novosti [Organization of medical care for people living with HIV: legal regulation]. 2013;(4):43-46. [in Russian].
- 19 Sklyar LF, Chernikova AA, Miroshnichenko EI, Beniova SN, Kruglyak SP, Ermolitskaya SA. Meditsinskaya pomoshch dlya patsientov s VICH-infektsiei ot nachala epidemii do upravlyaemoi infektsii v Primorskom krae: 30-letnii rubezh. Tikhookeanskii meditsinskii zhurnal [HIV medical care in Primorsky Krai from the beginning of the epidemic to controlled infection: a 30-year milestone]. 2019;(3):5-11. [in Russian].
- 20 Baskakova IV, Podymova AS, Turgel ID, Balandina MS. Otsenka vliyaniya zabolevaniya VICH-infektsiei na kachestvo zhizni naseleniya v regione. Ekonomika regiona [Assessment of the impact of HIV infection on quality of life in a region]. 2020;16(1):114-126. [in Russian].

Мүдделер қақтығысы. Автор зерттеуге байланысты мүдделер қақтығысының жоқ екенін мәлімдейді.

Қаржыландыру. Сыртқы қаржыландыру болған жоқ.

Этикалық аспектілер. Жұмыс жарияланған дереккөздер мен жиынтық статистикалық материалдарды талдауды және ақпараттық материалды әзірлеу тәжірибесін қамтиды.

Автордың үлесі. Булатқызы Аймира - тұжырымдама, зерттеу, деректерді талдау, визуализация, қолжазбаның бастапқы нұсқасын дайындау және редакциялау.

Қолжазбаның түпнұсқалығы. Автордың мәлімдеуінше, материал басқа басылымда қарастырылып жатқан жоқ.

Автор туралы мәлімет. Булатқызы Аймира - «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ магистранты, Шымкент, Қазақстан; aimira4161@mail.ru; ORCID: 0009-0003-8816-3305.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Внешнее финансирование отсутствовало.

Этические аспекты. Работа включает анализ опубликованных материалов, агрегированных статистических показателей и описание разработки информационного ресурса.

Вклад автора. Булатқызы Аймира - концептуализация, исследование, анализ данных, визуализация, подготовка первоначального текста, редактирование.

Оригинальность. По заявлению автора, материал не находится на рассмотрении в другом издании.

Сведения об авторе. Булатқызы Аймира - магистрант АО «Южно-Казахстанская медицинская академия», Шымкент, Казахстан; aimira4161@mail.ru; ORCID: 0009-0003-8816-3305.

Conflicts of interest. The author declares no conflicts of interest.

Funding. No external funding was received.

Ethical considerations. The work includes analysis of published sources and aggregated statistics and a description of an educational digital resource.

Author contributions. Aymira Bulatqyzy - conceptualization, investigation, formal analysis, visualization, writing-original draft, writing-review and editing.

Originality. According to the author, the manuscript is not under consideration elsewhere.

Author information. Aymira Bulatqyzy - Master's student, South Kazakhstan Medical Academy JSC, Shymkent, Kazakhstan; aimira4161@mail.ru; ORCID: 0009-0003-8816-3305.