

УДК 351.77:614.4

**САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА РЕСПУБЛИКИ  
БАШКОРТОСТАН. ИСТОРИЯ И НАСТОЯЩЕЕ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ  
ВЫЗОВОВ В ОБЛАСТИ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

Мухаметзянов А.М.<sup>1</sup>, Фарвазова Л.А.<sup>2</sup>, Кайданек Т.В.<sup>1</sup>, Шакирова Е.С.<sup>2</sup>, Мостовик М.О.<sup>2</sup>,  
Асылгареева Г.М.<sup>1</sup>, Кучимова Н.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет», Уфа, Россия

<sup>2</sup>Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Башкортостан, Уфа, Россия

*Представлены некоторые исторические этапы становления санитарно-эпидемиологической службы и ее трансформации, в том числе на региональном уровне. Показана значимость необходимости реальности интегрированных действий в условиях цифровой трансформации системы здравоохранения, углубления и расширения спектра профессиональных компетенций специалистов для обеспечения мер по санитарно-эпидемиологическому благополучию населения. В условиях перманентных глобальных рисков и международных угроз эпидемиологического характера проанализированы некоторые аспекты деятельности санитарно-эпидемиологической службы на региональном уровне, в том числе отдела надзора на транспорте и санитарной охраны территории, как целостной, скоординированной, эффективной, устойчивой и адаптивной системы противодействия глобальным эпидемиологическим рискам.*

**Ключевые слова:** санитарно-эпидемиологическая служба, эпидемиологический риск, Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, санитарная охрана территории, глобализация, интеграция, компетенции, инфекционные болезни, профилактические и противоэпидемические мероприятия.

**Для цитирования:** Мухаметзянов А.М., Фарвазова Л.А., Кайданек Т.В., Шакирова Е.С., Мостовик М.О., Асылгареева Г.М., Кучимова Н.А. Санитарно-эпидемиологическая служба Республики Башкортостан. История и настоящее в условиях глобальных вызовов в области общественного здравоохранения. Медицина труда и экология человека. 2023;129-140.

**Для корреспонденции:** Мостовик Мария Олеговна – ординатор кафедры эпидемиологии ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России. Тел. 89869777105; e-mail: AMaria-97@mail.ru; ORCID 0000-0002-7281-323.

**Финансирование:** исследование не имело спонсорской поддержки.

**Конфликт интересов:** авторы данной статьи сообщают об отсутствии конфликта интересов.

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.24412/2411-3794-2023-10209>

## SANITARY AND EPIDEMIOLOGICAL SERVICE IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN HISTORY, PRESENT IN CONDITIONS OF GLOBAL PUBLIC HEALTH CHALLENGES

Mukhametzyanov A.M.<sup>1</sup>, Farvazova L.A.<sup>2</sup>, Kaydanek T.V.<sup>1</sup>, Shakirova E.S.<sup>2</sup>, Mostovik M.O.<sup>2</sup>,  
Asylgareeva G.M.<sup>1</sup>, Kuchimova N.A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bashkirian State Medical University, Ufa, Russia

<sup>2</sup>Federal Service for Surveillance in the Sphere  
of Consumers Rights Protection and Human  
Welfare, Ufa, Russia

*Some historical stages in the formation of the sanitary and epidemiological service and its transformation, including those at the regional level, are presented. The importance of the necessary reality of integrated actions in the context of the digital transformation of the healthcare system, deepening and expanding the range of professional competencies of specialists to ensure measures for the sanitary and epidemiological well-being of the population is shown. Under the conditions of permanent global risks and international threats of an epidemiological nature, some aspects of the activity of the sanitary and epidemiological service at the regional level, including the department for supervision of transport and sanitary protection of the area, are analyzed as an integral, coordinated, effective, sustainable and adaptive system to counteract global epidemiological risks.*

**Keywords:** *sanitary and epidemiological service, epidemiological risk, Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Welfare, sanitary protection of the territory, globalization, integration, competencies, infectious diseases, preventive and anti-epidemic measures.*

**Citation:** *Mukhametzyanov A.M., Farvazova L.A., Kaydanek T.V., Shakirova E.S., Mostovik M.O., Asylgareeva G.M., Kuchimova N.A. Sanitary and epidemiological service in the Republic of Bashkortostan history, present in conditions of global public health challenges. Occupational Health and Human Ecology. 2023;2:129-140.*

**Correspondence:** *Maria O. Mostovik – resident, Bashkirian State Medical University, Ufa. Phone 89869777105; e-mail: AMaria-97@mail.ru; ORCID 0000-0002-7281-323*

**Financing:** *The study had no financing support.*

**Conflict of interest:** *The authors declare no conflict of interests.*

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.24412/2411-3794-2023-10209>

Конец двадцатого и начало двадцать первого века ознаменовались техногенным развитием, ростом количества населения и увеличением скорости перемещения людей и патогенных микроорганизмов на большие расстояния [1, 2, 3]. Процессы глобализации во всех сферах деятельности человека потребовали развития высокоскоростных транспортных сообщений, сопровождались ростом миграционными потоками в условиях интенсификации антропогенного воздействия на среду обитания и определяли высокую уязвимость популяции людей перед лицом угроз и вызовов санитарно-эпидемиологического (биологического) характера [4,5,6,7,8]. В условиях глобализации и происходящих

геополитических процессов присутствует постоянный эпидемиологический риск [3]. О масштабах последствий воздействия различных эпидемиологических причин в современный период можно судить исходя из распространения различных заболеваний, в том числе новой коронавирусной инфекции – COVID-19, которая по числу охваченных ей стран и количеству больных многократно превзошла все известные человечеству пандемии за последние сто лет [Worldometers Coronavirus]. В условиях сохраняющихся угроз и возникающих новых особую актуальность приобретает укрепление на национальном и международном уровнях систем раннего выявления, предупреждения и максимально точного прогнозирования потенциальных эпидемических событий до перерастания их в чрезвычайные ситуации в области общественного здравоохранения международного значения [9, 10, 11]. Из эпидемиологических рисков наиболее значимыми являются вызовы, обусловленные возможностью заноса инфекционных болезней извне (внешние эпидемиологические риски), внутренней циркуляцией возбудителей эндемичных нозологических форм (внутренние эпидемиологические риски), осложнением эпидемиологической обстановки в результате увеличения нагрузки на коммунальные службы, сети общественного питания и в целом на санитарно-гигиеническую инфраструктуру территории, а также множества других [12, 13, 14, 15].

Проблема распространения заболеваний, способных вызвать чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения остро стоит перед всеми странами мира, в том числе и перед Российской Федерацией (РФ) [16]. В связи с этим является приоритетным реализация эффективного оперативного реагирования на основе обмена информацией для решения глобальных приоритетов здравоохранения, включая меры, направленные на идентификацию различных рисков и проведения мер, исключающих развитие вспышек и эпидемий [14, 17, 18]. Стремительные темпы научного и технологического развития, усиление конкурентной борьбы, многократно возросшее влияние геополитических факторов, новые глобальные вызовы – все это требует разработки и реализации новых концептуальных моделей принятия решений в части стратегий экономического и социального развития общества, которое невозможно без сохранения ресурсов здоровья популяции [19, 20].

С увеличением количества населения многие страны встали перед необходимостью создания отдельной службы, которая бы обеспечивала снижение риска распространения различных инфекционных заболеваний, сохранение здоровья населения. В РФ возрастает значимость службы системы Роспотребнадзора и ее ведомств, обеспечивающих соблюдение санитарно-эпидемиологических требований. В условиях РФ деятельность санитарно-эпидемиологической службы в рамках санитарной охраны территории является инструментом противодействия завозу и распространению инфекционных болезней на подконтрольных территориях.

**Цель работы** – проанализировать некоторые исторические аспекты становления санитарно-эпидемиологической службы, современных особенностей деятельности в условиях интеграции и трендов глобальных рисков для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Санитарно-эпидемиологическая служба в Республике Башкортостан (РБ) прошла долгий путь развития с изменением структуры, функций и полномочий, позволяющих снижать риски для здоровья населения. Днем основания санитарно-эпидемиологической службы в Российской Федерации считается 15 сентября 1922 г., когда был издан Декрет Совета Народных Комиссаров РСФСР «О санитарных органах Республики». Была заложена основа для создания документов, обеспечивающих нормативное регулирование деятельности созданной структуры. Постановления от 19 февраля 1927 г. «О санитарных органах Республики» и от 8 октября 1927 г. «Об утверждении положения о санитарных органах Республики» позволили определить задачи, стоящие перед санитарными органами, их обязанности и функции. Созданы условия для формирования кадров для обеспечения деятельности, дефицит которых в начале становления службы был катастрофичным. Обеспечение исключения риска завоза и распространения инфекционных заболеваний на различные территории проводилось в условиях формирования мер и технологий по санитарной охране территории. В 1929 г. правительством разработаны постановления от 23 августа 1931 г. «О санитарной охране границ СССР» и «Правила по санитарной охране границ СССР» от 25 ноября 1931 г., действовавшие до 20 сентября 1940 г.

Следующей вехой становления санитарно-эпидемиологической службы стало изданное Советом Министров СССР от 29 октября 1963 года постановление №1107 «Положение о Государственном санитарном надзоре в СССР», утверждающее образование в составе центрального аппарата Министерства здравоохранения СССР Главного санитарно-эпидемиологического управления вместо Государственной санитарной инспекции с отделами радиационной безопасности и особо опасных инфекций. Данный документ закрепил основную структуру и характер деятельности в рамках санитарно-эпидемиологического надзора. Были введены в практику действия, регламентированные пакетами документов, и увеличены полномочия в деятельности по санитарной охране территории и предупреждению риска завоза и распространения инфекционных заболеваний на воздушном, сухопутном и водном транспорте. Полномочия осуществлялись в соответствии с международными санитарными правилами, утвержденными Всемирной ассамблеей здравоохранения (ВАЗ) 25 мая 1951 г. Основной целью международных правил являлось «обеспечение максимальной безопасности в отношении международного распространения болезней в мире при минимальном нарушении международных сообщений». Постановлением Совета Министров СССР от 31 мая 1973 г. № 361 принято новое «Положение о государственном санитарном надзоре в СССР», основной структурной единицей санитарно-эпидемиологической службы стала санитарно-эпидемиологическая станция союзной и автономной республики, края, области, округа, города, района, а также бассейна, порта и линейного участка на водном транспорте. Данный документ позволил расширить полномочия органов и учреждений санитарно-эпидемиологической службы, определил их цели и задачи. Подобная служба в БАССР (Башкирская Автономная Советская Социалистическая Республика) была создана 23 марта 1923 года.

Новым этапом в практической деятельности службы стало принятие 19 апреля 1991 года Закона РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», что

обеспечило законодательное регулирование деятельности в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Служба получила централизованное управление и финансирование. Указом Президента РФ в 1996 году служба санитарно-эпидемиологического надзора была присоединена к Министерству здравоохранения РФ, в составе которого был создан Департамент государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Современный вид и структура службы представлены Указом Президента Российской Федерации от 9 марта 2004 г. № 314 «О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти». В рамках указанного документа создана и функционирует качественно новая система управления и контроля - Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор).

Меняющиеся условия определяют необходимость оптимизации структуры санитарно-эпидемиологической службы и ее деятельности в рамках обеспечения защиты и поддержания здоровья населения, а также контроля соблюдения законодательных актов в целях недопущения завоза и распространения инфекционных заболеваний, вызывающих чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

На территории РБ в 2005 г. был организован отдел надзора на транспорте и санитарной охраны территории в Управлении Роспотребнадзора. В составе отдела в настоящее время функционирует подразделение санитарно-карантинный пункт - СКП, осуществляющий деятельность в воздушном пункте пропуска через государственную границу РФ в Международном аэропорту «Уфа» им. Мустая Карима. Отдел надзора на транспорте и санитарной охраны территории Управления Роспотребнадзора по Республике Башкортостан осуществляет государственный надзор и контроль за исполнением требований законодательства РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, санитарно-карантинный контроль в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации, устанавливает причины и выявляет условия возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), готовит предложения о введении и отмене на территории субъектов Российской Федерации ограничительных мероприятий (карантина) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Отдел организует и проводит федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор за инфекционными болезнями, при которых проводятся мероприятия по санитарной охране территории и природно-очаговыми инфекционными болезнями. Специалисты отдела осуществляют эпидемиологический надзор и координирование деятельности различных медицинских организаций в целях предупреждения возникновения нарушений санитарно-эпидемиологических требований при оказании медицинской помощи и предотвращения возникновения и распространения инфекционных заболеваний. В рамках деятельности отдела санитарной охраны по Республике Башкортостан проводится консолидированная работа по взаимодействию с другими территориальными органами

федеральных органов исполнительной власти, органами государственной власти Республики Башкортостан, органами местного самоуправления, общественными и иными организациями, что делает работу отдела и в целом службы более открытой и результативной по исполнению и оперативному реагированию. Деятельность отдела сопровождается проведением санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований и иных видов оценок соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований, а также составлением по их результатам санитарно-эпидемиологических заключений, включает разработку государственных санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов, внесение рекомендаций в проекты федеральных законов, нормативных правовых актов и других документов, по которым требуется согласование с различными органами исполнительной власти, что обеспечивает высокую результативность информационного взаимодействия, следовательно, наполнения информационной подсистемы системы эпидемиологического надзора и исполнения утвержденных документов в рамках управленческих решений. Указанное позволяет контролировать исполнение требований законодательства в рамках санитарной охраны территории и недопущения распространения новых и вновь появившихся угроз на территории РФ.

В воздушном пункте пропуска через государственную границу РФ в Международном аэропорту «Уфа» им. Мустая Карима специалистами отдела надзора на транспорте и санитарной охраны территории обеспечивается контроль транспортных средств, грузов, а также лиц, прибывающих на территорию РФ, при наличии риска возникновения чрезвычайных ситуаций в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения. В условиях развития пандемии, введения ограничения на авиасообщения из-за мер борьбы с распространением COVID-19 в 2020 году наблюдалось снижение пассажиропотока и прибывающих на территорию РБ транспортных средств. В рамках исполнения полномочий проводилась работа по недопущению распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 и исключения риска завоза и распространения других инфекционных заболеваний на территорию РБ. В условиях снижения степени ограничительных мероприятий и возобновления транспортных воздушных связей, несмотря на продолжающуюся пандемию, были обеспечены показатели предыдущих лет по количеству лиц, досмотренных на наличие признаков различных инфекционных заболеваний (рис. 1).



**Рис. 1.** Динамика количества воздушных судов и пассажиропотока в пункте пропуска через государственную границу РФ в Международном аэропорту «Уфа» им. Мустая Карима за 2017-2021 гг.

**Figure 1.** Dynamics of the number of aircraft and passenger traffic at the checkpoint across the state border of the Russian Federation at the International Mustai Karim Airport "Ufa" between 2017 and 2021

Осуществляя работу в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, отдел надзора на транспорте и санитарной охраны территории принимает участие в формировании открытых и общедоступных информационных ресурсов в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сведений санитарно-эпидемиологического характера, что, безусловно, влияет на уровень санитарной и гигиенической культуры населения. В рамках интеграции действий в целевых предпочтениях отделом осуществляется деятельность по обеспечению оценки риска, связанного с зооантропонозными заболеваниями. Проводится постоянное наблюдение за динамикой эпидемического процесса, циркуляцией возбудителей различных инфекционных заболеваний. Проводится оперативная оценка ситуации, прогнозирование, контроль эффективности проводимых мероприятий, оценка качества, своевременности и эффективности осуществляемых профилактических и противоэпидемических мероприятий. Проводится актуализация и внесение изменений в комплексные планы по санитарной охране территорий с учетом риска завоза различных инфекционных заболеваний.

Сотрудниками отдела надзора на транспорте и санитарной охраны территории осуществляется деятельность по сопровождению паломничества, в том числе по организации Хаджа с участием представителей Духовного Управления мусульман Республики Башкортостан и организаций, занимающихся формированием групп паломников на территории Республики Башкортостан. Паломники, выезжающие за пределы территории РФ, обеспечиваются сопроводительными документами, международными прививочными сертификатами, проводится работа по повышению уровня эпидемиологической

подготовленности и оцениваются индивидуальные риски. Отделом надзора на транспорте и санитарной охраны территории РБ обеспечивается исполнение и контроль санитарно-эпидемиологической безопасности объектов массового сосредоточения людей при проведении массовых мероприятий с международным участием и прибытием большого количества участников из других стран, что увеличивает риск завоза и распространения различных инфекционных заболеваний. Сотрудники отдела совместно с другими заинтересованными ведомствами разработали Алгоритм медицинского обеспечения при проведении VI Всемирной Фольклориады (03.07-10.07.2021г.) со схемой передачи информации на случай выявления больного (подозрительного) на заболевание инфекционными болезнями, вызывающими чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения (особо опасные инфекции - ООИ) в воздушном пункте пропуска г. Уфы. Был приобретен неоценимый опыт взаимодействия и принятия оперативных решений для исключения риска завоза и распространения различных заболеваний. Было организовано тестирование для выявления новой коронавирусной инфекции (COVID-19) прибывших делегаций VI Всемирной Фольклориады. Согласно плану исполнялась маршрутизация лиц с наличием симптомокомплекса инфекционного заболевания. Сотрудники отдела надзора на транспорте и санитарной охраны территории подготовили и сопровождали в рамках полномочий финал IX Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) 09.08.2021.

В целях результативной и эффективной работы по обеспечению эпидемиологического благополучия населения сотрудниками отдела осуществляется деятельность по отработке профессиональных компетенций, создаются симуляционные условия с участием различных служб в АО «Международный аэропорт «Уфа», гостинице Crown Plaza Ufa-Congress Hotel, на базе филиала ФГУП «Научно-производственное объединение по медицинским иммунобиологическим препаратам "Микроген" в г. Уфа "Иммунопрепарат"».

Сотрудники Роспотребнадзора, в том числе отдела надзора на транспорте и санитарной охраны территории, активно работают по постоянному повышению уровня профессиональных компетенций, которые необходимы для исполнения должностных обязанностей. В отделе развито направление наставничества, что увеличивает шансы на высокие профессиональные показатели и укрепляет корпоративный дух. Молодые специалисты в процессе работы приобретают и продолжают формировать не только профессиональные, но и общепрофессиональные и общекультурные компетенции. В рамках непрерывного медицинского образования предоставляется возможность обучения в ординатуре по специальности «эпидемиология». Управление Роспотребнадзора по Республике Башкортостан, его органы и учреждения тесно взаимодействуют с кафедрами медико-профилактического направления (эпидемиологии, гигиены с курсом медико-профилактического дела, терапии и профессиональных болезней с курсом ИДПО) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. На базе учреждений Управления Роспотребнадзора по Республике Башкортостан обеспечивается образовательная



деятельность в рамках исполнения учебных планов по производственной клинической практике в качестве помощника врача-специалиста, помощника лаборанта санитарно-химической лаборатории, санитаря лаборатории.

Важный исторический опыт становления санитарно-эпидемиологической службы, ее современное состояние в условиях социально-экономических изменений в РФ и цифровой трансформации здравоохранения требуют оптимизации и поиска новых решений для обеспечения исполнения эффективного эпидемиологического надзора за различными заболеваниями и своевременного реагирования на угрозы, в том числе биологического характера.

Интеграционный подход, обеспечивающий систематический мониторинг закономерностей эволюционных изменений микроорганизмов, научно обоснованный эпидемиологический надзор, своевременно и технологически точно реализуемый комплекс профилактических и противоэпидемических мероприятий, подготовка специалистов, соответствующих требованиям времени, безусловно, снизит риски, влияющие на здоровье населения, в том числе на распространение различных инфекционных заболеваний.

#### Список литературы:

1. Baker R.E., Mahmud A.S., Miller I.F. et al. Infectious disease in an era of global change. *NatRevMicrobiol* 2022; 20(4):193-205.
2. Абрамов И.А., Чернявская О.П., Абрамов А.А. Методика оценки риска завоза и распространения инфекционного заболевания на территории субъектов Российской Федерации на примере кори в 2018 г. Анализ риска здоровью. 2020; 1:108-116.
3. Wang JL, Chen T, Deng LL, Han YJ, Wang DY, Wang LP, He GX. Epidemiological characteristics of imported respiratory infectious diseases in China, 2014–2018. *Infect Dis Poverty*. 2022 Mar 4;11(1):22.
4. Коноплева И.А., Коноплева В.С. Процессы глобализации в условиях пандемии. *The Scientific Heritage*. 2021; 58:4.
5. Радугина О. А., Столяров А. В. Модели участия государств и обществ в современном процессе глобализации. *Общество: философия, история, культура*. 2021; 12:92.
6. Кочесоков З. Х., Кулиев Ф. М., Кочесокова М. К. Социально-экологический процесс в контексте парадигмы глобализации. *Вестник экспертного совета*. 2020; №2-3(21-22): 94-98.
7. Гаджимурадова Г. И. Миграционные тренды в эпоху глобальных перемен. *Научный результат. Социология и управление*. 2022. №1:4-8.
8. Терещенко Олеся Валерьевна, Гринь Максим Валентинович. Глобализационные процессы современности и устойчивое развитие. *Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки*. 2021. №9:62-64.
9. Иванова А.В., Удовиченко С.К., Шиянова А.Е., Дмитриева Л.Н., Пospelов М.В., Касьян Ж.А., Зимирова А.А. Распространение инфекционных болезней, значимых для санитарной охраны территории Российской Федерации, в Европейском регионе ВОЗ. *Проблемы особо опасных инфекций*. 2021; 4:16–26.

10. Газнюк Л.М., Семенова Ю.А. Пандемия как среда обитания человека: биология – технология – культура. Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество. 2022. №5-1:1098-1101.
11. Arima Y, Kanou K, Arashiro T, K Ko Y, Otani K, Tsuchihashi Y, Takahashi T, Miyahara R, Sunagawa T, Suzuki M. Epidemiology of Coronavirus Disease 2019 in Japan: Descriptive Findings and Lessons Learned through Surveillance during the First Three Waves. JMA J. 2021 Jul 15;4(3):198-206.
12. Попова А.Ю., Ежлова Е.Б., Демина Ю.В., Пакскина Н.Д., Скударева О.Н., Карнаухов И.Г., Топорков В.П., Удовиченко С.К., Шиянова А.Е., Кедрова О.В., Казакова Е.С., Щербакова С.А., Кутырев В.В. Совершенствование научно-обоснованной модели обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия при массовых мероприятиях на примере чемпионата мира по футболу в России в 2018 г. Проблемы особо опасных инфекций. 2019; 1:6–16.
13. Попова А.Ю. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия массовых международных мероприятий. Федеральный справочник. Здравоохранение России. 2018;18:91–8.
14. Jiang L, Huang T. Comparison of the epidemiological aspects of acute infectious diseases between foreign and native imported cases in the border counties of Southwest China, 2008-2017. Epidemiol Infect. 2019 Jan;147: 230.
15. Garcia-Ruiz de Morales A, Morcate C, Isaba-Ares E, Perez-Tanoira R, Perez-Molina JA. High prevalence of malaria in a non-endemic setting among febrile episodes in travellers and migrants coming from endemic areas: a retrospective analysis of a 2013-2018 cohort. Malar J. 2021 Nov 27;20(1):449.
16. Ефременко Д.В., Василенко Н.Ф., Ефременко В.И. Биологическая безопасность массовых мероприятий: оценка внешней эпидемиологической угрозы // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. 2019; №2:76-82.
17. Global Research Collaboration for Infectious Disease Preparedness (GLOPID-R). Principles of data sharing in public health emergencies. 2018.
18. Pratt, B., Bull, S. Equitable data sharing in epidemics and pandemics. BMC Med Ethics 2021 Oct 6;22(1):136.
19. Попова А.Ю., Кузьмин С.В., Зайцева Н.В., Май И.В. Приоритеты научной поддержки деятельности санитарно-эпидемиологической службы в области гигиены: поиск ответов на известные угрозы и новые вызовы. Анализ риска здоровью. 2021. №1:4-12.
20. Асатрян М.Н., Герасимук Э.Р., Струков Д.Р., Шмыр И.С., Вехов А.О., Ершов И.Ф., Лабодин А.В., Ноздрачева А.В., Семененко Т.А., Народицкий Б.С., Пронин А.В. Разработка программных инструментов, основанных на мультиагентном моделировании и реализованных в геоинформационной системе нового поколения, для решения эпидемиологических задач. Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. 2021. №4:468-480.

**References:**

1. Baker, R.E., Mahmud, A.S., Miller, I.F. et al. Infectious disease in an era of global change. *NatRevMicrobiol.* 2022; 20(4):193-205.
2. Abramov I.A., Chernyavskaya O.P., Abramov A.A. *Metodika otsenki riska zavoza i rasprostraneniya infektsionnogo zabolevaniya na territorii sub'ektov Rossiiskoy Fedratsii na primere kori v 2018 g.* [Procedure for assessing risks of an infectious disease being imported and spread in the RF regions exemplified with measles in 2018]. *Analiz riska zdorovyu.* [Health Risk Analysis]. 2020; 1:108-116. (In Russ).
3. Wang JL, Chen T, Deng LL, Han YJ, Wang DY, Wang LP, He GX. Epidemiological characteristics of imported respiratory infectious diseases in China, 2014–2018. *Infect Dis Poverty.* 2022 Mar 4;11(1):22.
4. Konopleva I.A., Konopleva V.S. *Protsessy globalizatsii v usloviyah pandemii.* [Globalization processes in a pandemic] // *Nauchnoe nasledie.* [The Scientific Heritage]. 2021; 58:4.
5. Radugina, O.A., Stolyarov, A.V. *Modeli uchastiya gosudarstv i obtschestv v sovremennon protsesse globalizatsii.* Models of participation of states and societies in the modern process of globalization. *Society: Philosophy, History, Culture.* 2021; 12:92. (In Russ).
6. Kochesokov Zaurbekhamidbievich, Kuliev Farman Muruvvat Ogly, Kochesokova Maryana Karalbievna Socio-ecological process in the context of the globalization paradigm. *Bulletin of the Expert Council.* 2020; №2-3(21-22): 94-98.
7. Gadzhimuradova, G. I. Migratsionnye trendy v epohu global'nyh peremen. ["Migration trends in the era of global change"], *Research Result. Sociology and management.* 2022. №1:4-8. (In Russ).
8. Tereshchenko O. V., Grin M. V. *Globalizatsionnye protsessy sovremennosti i ustoichivoe razvitie.* [Globalization processes of modernity and sustainable development // *Gumanitarnye, sotsial'no-ekonomicheskie i obtschestvennyye nauki.* [Humanitarian, socio-economic and social sciences. 2021; №9:62-64. (In Russ).
9. Ivanova A.V., Udovichenko S.K., Shiyanova A.E., Dmitrieva L.N., Pospelov M.V., Kas'yan Zh.A., Zimirova A.A. *Rasprostranenie infektsionnykh boleznei znachimykh dlya sanitarnoy ohrany territorii Rossiiskoy Federatsii v Evropeiskom regione VOZ.* [Distribution of Infectious Diseases Significant for Sanitary Protection of the Territory of the Russian Federation in the WHO European Region]. *Problemy Osobo Opasnykh Infektsii* [Problems of Particularly Dangerous Infections]. 2021; 4:16–26. (In Russ).
10. Gaznyuk L.M., Semenova Yu.A. *Pandemiya kak sreda obitaniya cheloveka: biologiya – tehnologiya – kultura.* [Pandemic as a human environment: biology - technology – culture. *Greater Eurasia: development, security, cooperation.* 2022. №5-1:1098-1101 (In Russ).
11. Arima Y, Kanou K, Arashiro T, K Ko Y, Otani K, Tsuchihashi Y, Takahashi T, Miyahara R, Sunagawa T, Suzuki M. Epidemiology of Coronavirus Disease 2019 in Japan: Descriptive Findings and Lessons Learned through Surveillance during the First Three Waves. *JMA J.* 2021 Jul 15;4(3):198-206.
12. Popova A.Yu., Ezhlova E.B., Demina Yu.V., Pakskina N.D., Skudareva O.N., Karnaukhov I.G., Toporkov V.P., Udovichenko S.K., Shiyanova A.E., Kedrova O.V., Kazakova E.S., Shcherbakova

- S.A., Kutyrer V.V. *Sovershenstvovanie nauchno-jbjsnovannoy modeli obespecheniya sanitarno-epidemiologicheskogo blagopoluchiya pri massovykh meropriyatiyah na primere chempionata mira po futbolu v Rossii v 2018 g.* [Improvement of the Scientifically-Substantiated Model of Sanitary-Epidemiological Welfare Provision During Mass Events by the Example of FIFA World Cup-2018 in Russia]. *Problemy Osobo Opasnykh Infektsii* [Problems of Particularly Dangerous Infections]. 2019; 1:6–16. (In Russ).
13. Popova A.Yu. *Obespechenie sanitarno-epidemiologicheskogo blagopoluchiya massovykh mezhdunarodnykh meropriyatii.* [Ensuring the sanitary and epidemiological well-being of mass international events]. *Federalny spravochnik. Zdravookhranenie Rossii.* [Federal Directory. Health care of Russia]. 2018;18:91–8.
  14. Jiang L, Huang T. Comparison of the epidemiological aspects of acute infectious diseases between foreign and native imported cases in the border counties of Southwest China, 2008-2017. *Epidemiol Infect.* 2019 Jan;147:e230.
  15. Garcia-Ruiz de Morales A, Morcate C, Isaba-Ares E, Perez-Tanoira R, Perez-Molina JA. High prevalence of malaria in a non-endemic setting among febrile episodes in travellers and migrants coming from endemic areas: a retrospective analysis of a 2013-2018 cohort. *Malar J.* 2021 Nov 27;20(1):449.
  16. Efremenko D.V., Vasilenko N.F., Efremenko V.I. *Biologicheskaya bezopasnost' massovykh meopriyatii: otsenka vneshney epidemiologicheskoy ugrozy.* [Biological safety of mass events: assessment of the external epidemiological threat]. *Zhurnal Mikrobiologii, Epidemiologii i Immunobiologii.* [Journal of Microbiology, Epidemiology and Immunobiology]. 2019; №2:76-82. (In Russ).
  17. Global Research Collaboration for Infectious Disease Preparedness (GLOPID-R). Principles of data sharing in public health emergencies. 2018.
  18. Pratt, B., Bull, S. Equitable data sharing in epidemics and pandemics. *BMC Med Ethics* 2021 Oct 6;22(1):136.
  19. Popova A.Yu., Kuzmin S.V., Zaitseva N.V., May I.V. *Prioritety nauchnoy podderzhki deyatel'nosti snitarno-epidemiologicheskoy sluzhby v oblasti gigieny: poisk otvetov na izvestnye ugrozy I novye vyzovy.* [Priorities in scientific support provided for hygienic activities accomplished by a sanitary and epidemiologic service: how to face known threats and new challenges]. *Analiz riska zdorov'yu.* [Health Risk Analysis], 2021. №1:4-12.
  20. Asatryan M.N., Gerasimuk E.R., Strukov D.R., Shmyr I.S., Vekhov A.O., Ershov I.F., Labodin A.V., Nozdracheva A.V., Semenenko T.A., Naroditsky B.S., Pronin A.V. *Razrabotka programmnykh instrumentov osnovannykh na multiagentnom modelirovanii I realizovannykh v geoinformatsionnoy sisteme novogo pokoleniya dlya resheniya epidemiologicheskikh zadach.* [Development of software tools based on multi-agent modeling and implemented in a new generation geoinformation system for solving epidemiological problems] // *Zhurnal Mikrobiologii, Epidemiologii i Immunobiologii.* [Journal of Microbiology, Epidemiology and Immunobiology]. 2021. №4:468-480. (In Russ).