

ПАНДЕМИЯ COVID-19 В УЗБЕКИСТАНЕ И НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ЭТИКИ ВАКЦИНАЦИИ

© Замира Мухамеджановна Мухамедова¹, Феруза Садуллаевна Атамуратова²

¹ Ташкентский государственный стоматологический институт. 100047, Узбекистан, Ташкент, ул. Махтумкули, д. 45

² Ташкентская медицинская академия. 100109, Узбекистан, Ташкент, 2-я ул. Шифокорлар, д. 2

Контактная информация: Замира Мухамеджановна Мухамедова — профессор кафедры социо-гуманитарных наук с курсом биоэтики. E-mail: muhamedova_zamir@mail.ru

Поступила: 01.03.2022

Одобрена: 12.05.2022

Принята к печати: 21.06.2022

РЕЗЮМЕ: Последние полтора-два года проблема COVID-19 беспокоит практически весь медицинский научный мир. Разрабатываются многочисленные рекомендации по ведению ковидных больных с различными степенями тяжести и осложнений. В статье представлена характеристика различных проблем, обусловленных чрезвычайной ситуацией в Республике Узбекистан. Пик заболеваемости COVID-19 в республике пришелся на июнь 2020 г. и особенно затронул южные регионы страны, где регистрируется высокая плотность населения. Организована Специальная республиканская комиссия по борьбе с коронавирусом. В статье подчеркивается, что большую роль сыграло взаимодействие ВОЗ и Правительства Республики Узбекистан. Вакцинация населения признана в республике надежным средством, которое может положить конец пандемии. Массовая вакцинация стартовала 1 апреля 2021 г., населению были доступны следующие вакцины: Anhui Zhifei Longcom Biopharmaceutical, CoronaVac (разработанная китайской биофармацевтической компанией Sinovac); Спутник V (Гам-КОВИД-Вак, разработанная Национальным исследовательским центром эпидемиологии и микробиологии имени Н.Ф. Гамалеи Минздрава России); AstraZeneca (разработанная Оксфордским университетом и компанией AstraZeneca); Moderna (разработанная американской компанией Moderna); Pfizer/BioNTech COVID19 Vaccine (разработанная немецкой биотехнологической компанией BioNTech при сотрудничестве с американской Pfizer и китайской Fosun Pharma). Кроме того, широкое применение получила вакцина ZF-UZ-VAC2001, разработанная компанией Anhui Zhifei Longcom Biopharmaceutical в сотрудничестве с Институтом микробиологии Китайской академии наук (IMCAS) и Центром передовых технологий при Министерстве инновационного развития Республики Узбекистан. В феврале 2021 г. Узбекистан получил статус соисполнителя в связи с внесенным вкладом Министерства инвестиций и внешней торговли (МИВТ) и Минздрава Республики Узбекистан в клиническое исследование препарата ZF-UZ-VAC2001. Позднее местные власти решили приступить к производству данной вакцины в стране. Для этой цели китайская компания выбрала СП Jurabek Laboratories с учетом его лабораторных, технических и производственных мощностей. В Министерстве инновации подчеркнули, что клинические испытания вакцины в Узбекистане проводились в соответствии с международным стандартом этических норм и качества научных исследований GCP (Good Clinical Practice — Надлежащая клиническая практика). Юридическим основанием обязательной вакцинации в Узбекистане является Закон Республики Узбекистан № ЗРУ-393 от 26 августа 2015 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». В статье также подробно рассмотрена законотворческая деятельность, внесение поправок в ряд законов Республики Узбекистан в связи с новой коронавирусной инфекцией. Уделено внимание некоторым этическим вопросам чрезвычайной ситуации пандемии COVID-19 в Узбекистане. В этом направлении прослеживается особенно

тесное взаимодействие с органами ВОЗ, ЮНИСЕФ. Планируется дальнейшая работа по разработке ряда специальных правовых документов по этическим вопросам вакцинации против COVID-19.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: вакцинация и коллективный иммунитет; внимание к уязвимым слоям населения; обязательная и массовая вакцинация в Узбекистане; принципы конфиденциальности и этического использования для реагирования на COVID-19; принципы защиты данных.

COVID-19 PANDEMIC IN UZBEKISTAN AND SOME VACCINATION ETHICS ISSUES УДК

© *Zamira M. Mukhamedova*¹, *Feruza S. Atamuratova*²

¹ Tashkent State Dental Institute. Makhtumkuli str., 45. Tashkent, Uzbekistan, 100047

² Tashkent Medical Academy. 2nd st. Shifokorlar, 2. Tashkent, Uzbekistan, 100109

Contact information: Zamira M. Mukhamedova — Doctor of Philosophy, Professor of the Department of Socio-Humanitarian Sciences with the course of bioethics. E-mail: muhamedova_zamir@mail.ru

Received: 01.03.2022

Revised: 12.05.2022

Accepted: 21.06.2022

ABSTRACT: For the last one and a half to two years, the problem of COVID-19 has worried almost the entire medical scientific world. Numerous recommendations are being developed for the management of COVID-19 patients with varying degrees of severity and complications. The article presents a description of various problems caused by the emergency situation in the Republic of Uzbekistan. The peak incidence of COVID occurred in June 2020, and especially affected the southern regions of the country, where a high population density is recorded. A special republican commission to combat coronavirus has been organized. The article emphasizes that the interaction between WHO and the government of the Republic of Uzbekistan was of importance. Vaccination of the population is recognized in the republic as a reliable means that can put an end to the pandemic. Mass vaccination started on April 1, 2021, the following vaccines were available to the population: Anhui Zhifei Longcom Biopharmaceutical, CoronaVac (developed by the Chinese biopharmaceutical company Sinovac); Sputnik V (Gam-KOVID-Vak, developed by the National Research Center for Epidemiology and Microbiology named after N.F. Gamaleya of the Ministry of Health of Russia); AstraZeneca (developed by the University of Oxford and AstraZeneca); Moderna (developed by the American company Moderna); Pfizer/BioNTech COVID 19 Vaccine (developed by German biotech company BioNTech in collaboration with US Pfizer and China's Fosun Pharma). In addition, the ZF-UZ-VAC2001 vaccine developed by Anhui Zhifei Longcom Biopharmaceutical in collaboration with the Institute of Microbiology of the Chinese Academy of Sciences (IMCAS) and the Center for Advanced Technologies under the Ministry of Innovative Development of the Republic of Uzbekistan in February 2021 was widely used. Uzbekistan received the status of a co-executor in connection with the contribution of the Ministry of Investment and Foreign Trade (MIFT) and the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan to the clinical trial of the drug ZF-UZ-VAC2001. Later, local authorities decided to start producing this vaccine in the country. For this purpose, the Chinese company has chosen JV Jurabek Laboratories in view of its laboratory, technical and production capacities. The Ministry of Innovation emphasized that clinical trials of the vaccine in Uzbekistan were carried out in accordance with the international standard for ethical standards and the quality of scientific research GCP (Good Clinical Practice). The legal basis for compulsory vaccination in Uzbekistan is the Law of the Republic of Uzbekistan No. ZRU-393 dated August 26, 2015 "On the sanitary and epidemiological well-being of the population". Legislative activity, amendments to a number of laws of the Republic of Uzbekistan in connection with a new coronavirus infection are also considered in detail. Attention is paid to some ethical issues of the emergency situation of the COVID-19 pandemic in Uzbekistan. In this direction, there is a particularly close interaction with the bodies of WHO and UNICEF. Further work is planned to develop a number of specific legal documents on the ethical issues of vaccination against COVID-19.

KEY WORDS: vaccination and herd immunity; attention to vulnerable populations; mandatory and mass vaccination in Uzbekistan; principles of confidentiality and ethical use for response to COVID-19; principles of data protection.

Эпидемия новой коронавирусной инфекции в Узбекистане является частью продолжающейся пандемии COVID-19, вызванной коронавирусом SARS-CoV-2. Первый подтвержденный случай был выявлен у гражданки Узбекистана, вернувшейся из Франции 15 марта 2020 г. [21]. Уже 16 марта 2020 г. Узбекистан закрыл авиа- и автодорожное, и в последующем железнодорожное сообщение с другими странами. Дошкольные, средние и высшие образовательные (как государственные, так и частные) учреждения были закрыты на карантин. Студентам, проживающим в регионах, были предоставлены скидки в 50% на транспортные услуги. Все массовые мероприятия были отменены (празднование Навруза), в том числе спортивные, культурные и другие. Работу всех государственных органов и негосударственных организаций было рекомендовано перевести в дистанционный режим. Правительство дало рекомендации религиозным учреждениям ограничить проведение массовых мероприятий. Оперативно были внедрены и затем продлены до 15 июня 2020 г. меры по домашней самоизоляции [13].

Как и во всем мире, Узбекистан принял и продолжает принимать необходимые меры против дальнейшего распространения COVID-19. Но самым надежным средством остается вакцинация населения, которая может положить конец пандемии. ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения) выступает за достижение коллективного иммунитета посредством вакцинации, чтобы не допускать распространения заболевания среди населения, поскольку это приводит к случаям заболевания и смерти, которых можно было бы избежать. Коллективный иммунитет, известный также как популяционный иммунитет, является косвенной защитой от инфекционного заболевания, возникающей благодаря развитию иммунитета у населения либо в результате вакцинации, либо в результате перенесенной ранее инфекции [2]. 17 июля 2020 г. состоялось расширенное заседание Специальной республиканской комиссии по борьбе с коронавирусом. На встрече отмечалось, что «Всемирная организация здравоохранения и международные эксперты подчеркивают, что борьбу с коронавирусом и предотвращение его новой волны можно успешно ограничить путем массовой вакцинации» [4].

О необходимости массовой вакцинации говорил Президент Узбекистана Шавкат Мирзиёев: «Мы должны быть очень осторожными. Пандемия еще раз показывает, на что способна. Этот невидимый враг ведет с нами большую схватку. Поэтому вакцинация, вакцинация и еще раз вакцинация» [1]. Если рассмотреть картину распространения коронавируса в Узбекистане, можно заметить, что она непосредственно связана с процессом активной вакцинации.

Вначале в Узбекистане заболеваемость COVID-19 была относительно низкой, а это означало, что оказание медицинских услуг продолжалось с минимальными перебоями. Пик заболеваемости COVID-19 начался с июня 2020 г., особенно в южных регионах страны, где регистрируется высокая плотность населения. В таких городах и областях, как Ташкент, Бухара и Самарканд работа некоторых пунктов по оказанию медицинских услуг была приостановлена. По мере улучшения погоды увеличилась потребность в вакцинах (большая часть вакцинации проводится в летние месяцы). В результате пришлось мобилизовать службы иммунизации, и значительная часть сеансов иммунизации проводилась в общинах (махалля), а не в медицинских центрах. Например, в Ташкенте из 68 пунктов медицинского обслуживания (распределительные центры, семейные и специализированные поликлиники для приема и оказания первой помощи пациентам с подозрением на коронавирус) были закрыты 30, поэтому проведение иммунизации проводилось непосредственно в общинах (т.е. на территориях крупных рынков, супермаркетов, школ, махаллей и других объектов, где открылись пункты вакцинации от коронавируса) [4].

Надо сказать несколько слов о правовых основах обязательной вакцинации в Узбекистане. В соответствии с Законом Республики Узбекистан «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № ЗРУ-393, подписанным первым Президентом Республики Узбекистан Исламом Каримовым 26 августа 2015 г., статья 10 № ЗРУ-393, «главный государственный санитарный врач при угрозе возникновения и распространения инфекционных и паразитарных заболеваний, представляющих опасность для окружающих, уполномочен выносить постановления о проведении соответствующих санитарно-гигиенических и противоэпидемических

мероприятий». Статья 30 (санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия) также содержит перечень санитарно-гигиенических мероприятий, включая профилактические прививки во время эпидемии [6]. Кроме того, 19 июля 2021 г. начальник Службы санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здоровья Баходир Юсупалиев подписал постановление о включении в календарь профилактических прививок вакцинацию от коронавируса контингента, подлежащего вакцинации по эпидемиологическим показаниям. Включение в график прививок подтверждено документом — СанПиН № 0239-07 (дополнение № 2) «Иммунопрофилактика инфекционных заболеваний» [11]. Стоит также отметить, что депутаты Олий Мажлиса одобрили соответствующие поправки в закон «Об охране здоровья граждан» (29 августа 1996 г.) и в Трудовой кодекс (21 декабря 1995 г.). Статья 28 закона «Об охране здоровья граждан», названная «Оказание медицинской помощи без согласия граждан», будет переименована в «Оказание медицинской помощи, профилактическая вакцинация без согласия граждан» и дополняется следующим абзацем: «При наличии опасности распространения карантинных и других инфекционных заболеваний, опасных для человека, на основе постановления Главного государственного санитарного врача Республики Узбекистан может быть внедрена профилактическая вакцинация граждан». В Трудовом кодексе статья 113 «Отстранение от работы» дополняется нормой, согласно которой (курсивом выделена дополняемая часть): при уклонении работника от прохождения обязательного медицинского осмотра или невыполнения им рекомендаций, выдаваемых врачебными комиссиями по результатам проведения обследований, *а также при отказе от прохождения профилактической вакцинации (при отсутствии противопоказаний по состоянию здоровья), внедряемой на основе постановления Главного государственного санитарного врача Республики Узбекистан при наличии опасности распространения инфекционных заболеваний*, работодатель вправе не допускать его к работе [7]. 26 марта 2021 г. Президент Узбекистана Шавкат Мирзиёев подписал закон Республики Узбекистан «О внесении изменений и дополнений в Уголовный, Уголовно-процессуальный кодексы Республики Узбекистан и Кодекс Республики Узбекистан об административной ответственности». В статью 257-1 Уголовного кодекса (нарушение санитарного законодательства или правил борьбы с эпидемиями) вводятся изменения. В частности, конкретизированы на-

рушения правил санитарного законодательства и усилена ответственность за них. Такими нарушениями могут считаться: невыполнение без уважительных причин в условиях распространения карантинных и других опасных инфекций требований о прохождении медицинского обследования, лечения и прибытия в места, определенные для карантина, и непокидании данных мест, разглашении сведений о лицах, с которыми был контакт, и местах посещения в период риска заражения заболеванием, а также невыполнение других законных требований органов государственного санитарного надзора, создавших *реальную угрозу массового заболевания или отравления людей либо повлекшее массовое заболевание или отравление людей*. Санкция этой части статьи предусматривает штрафы, лишение определенного права, исправительные работы, ограничение или лишение свободы. Поправки в статью ужесточают наказания при лишении свободы — было до 3 лет, станет до 5. В случае, если нарушения повлекли смерть человека, лишение свободы предусматривается на срок от 5 до 7 лет (ранее — от 3 до 5). За гибель нескольких человек лишение свободы может быть сроком от 7 до 10 лет (ранее — от 5 до 8 лет). Кодекс об административной ответственности (КоАО) дополняется статьей 29-2. Она предусматривает применение принудительных мер медицинского характера в условиях распространения карантинных и других опасных инфекций при наличии медицинских оснований к лицу, нарушившему правила борьбы с эпидемиями. Принудительная мера применяется вместе с назначением административного взыскания сроком до 30 суток и исполняется в местах, определенных органами государственного санитарного надзора. Исполнение принудительной меры обеспечиваются органы государственного санитарного надзора, внутренних дел и Национальной гвардии [10].

В Узбекистане процесс вакцинирования проходил активно. По данным на 28 февраля 2022 г. вакцинировано 53,82% населения республики [12]. Массовая вакцинация в Узбекистане стартовала 1 апреля 2021 г. В настоящее время населению предлагаются следующие вакцины: ZF-UZ-VAC2001, CoronaVac, Спутник V, AstraZeneca, Moderna, Pfizer/BioNTech COVID19 Vaccine [5]. В частности, на декабрь 2021 г. в страну доставлено в общей сложности 42 млн 805 тыс. доз шести типов вакцины против COVID-19. Узбекистан стал соавтором китайской вакцины производства компании Zhifei Loncom Biofarmaceutical в феврале 2021 г. Республика получила статус соисполнителя в связи с внесенным вкладом Министерства инвестиций и внешней торговли

(МИВТ) и Минздрава Республики Узбекистан в клиническое исследование препарата ZF2001. Позднее местные власти решили приступить к производству данной вакцины в стране. Для этой цели китайская компания выбрала СП Jurabek Laboratories с учетом его лабораторных, технических и производственных мощностей. В Министерстве инновации подчеркнули, что клинические испытания вакцины в Узбекистане проводились в соответствии с международным стандартом этических норм и качества научных исследований GCP (Good Clinical Practice — Надлежащая клиническая практика).

Исключительное значение имеет включение этического компонента в систему планирования противоэпидемических мероприятий и управление процессом их реализации при возникновении угроз и в ходе развития пандемий, что обусловлено целым рядом объективных факторов [8]. Наиболее убедительным и неопровержимым доказательством этому может служить многовековая историческая панорама эпидемий/пандемий инфекционных заболеваний и извлеченные из нее уроки [9].

Следует отметить то, что чрезвычайная ситуация, возникшая в связи с пандемией COVID-19, затронула большое количество вопросов, связанных с ускоренным процессом создания и применения вакцин, обозначила вопросы границ свободы индивида и интересы большинства, показала роль цифровой технологии в медицине и других отраслях, выявив особые грани солидарности и ответственности ВОЗ и правительства Республики Узбекистан [16].

Пандемия COVID-19 поставила перед перегруженными системами здравоохранения существенный вопрос о том, как продолжать заботиться о пациентах безопасным, справедливым и эффективным способом. И, что тревожно, кризис вывел не только неподготовленность политиков и систем здравоохранения, но и проблемы с разработкой соответствующих этических норм. Как отмечает ВОЗ, «попытки достичь коллективного иммунитета, подвергая людей воздействию вируса, проблематичны с научной точки зрения и неэтичны» [3].

Многие вопросы, касающиеся этической стороны существующих проблем, связанных с COVID-19, остаются открытыми во многих странах. 16 марта 2020 г. группа экспертов ООН в области прав человека заявила, что «объявление чрезвычайного положения в связи с эпидемией COVID-19 не должно использоваться как основание для преследования отдельных групп, меньшинств или лиц. Чрезвычайное положение не должно служить прикрытием для

репрессивных действий под предлогом защиты здоровья населения и не должно использоваться для одного лишь подавления недовольства» [17]. В середине марта 2020 г. Совет Наффилда по биоэтике разработал этические руководящие принципы по реагированию на COVID-19. Согласно докладу Наффилда, меры общественного здравоохранения должны основываться на фактических данных и быть соразмерными, сводить к минимуму принуждение и вторжение в человеческие жизни и побуждать относиться к людям одинаково с точки зрения морали. Более того, цель вмешательств, а также научные знания, ценности и суждения, на которых они основаны, должны быть доведены до сведения общественности [18].

Затем, 14 апреля 2020 г., Комитет по биоэтике Совета Европы заявил, что даже в условиях ограниченности ресурсов доступ к медицинской помощи должен быть справедливым. Кроме того, следует руководствоваться медицинскими критериями для предотвращения дискриминации в отношении уязвимых групп, таких как люди с ограниченными возможностями, пожилые люди, беженцы и мигранты [19].

22 июня 2020 г. Паула Голдман, директор по этическому и гуманному использованию Salesforce¹, объявила «Пять принципов конфиденциальности и этического использования для реагирования на COVID-19», к которым относятся:

- 1) защищайте права человека и равенство;
- 2) уважайте прозрачность;
- 3) минимизируйте сбор данных;
- 4) используйте долгосрочный подход;
- 5) обеспечьте безопасность персональных данных [20].

ВОЗ разработала цифровую документацию для сертификатов о вакцинации против COVID-19: статус вакцинации — Технические спецификации и руководство по внедрению. Данный документ состоит из 8 разделов и приложения. Второй раздел касается этического соображения и принципов защиты данных. В них четко определено, что «стремление к достижению ... целей может создать этические проблемы. Одним из способов снижения этого риска является обеспечение того, чтобы различные процессы осуществлялись в соответствии с важными процедурными ценностями»

¹ Salesforce — американская компания, разработчик одноименной CRM-системы, предоставляемой заказчикам исключительно по модели SaaS — одна из форм облачных вычислений, модель обслуживания, при которой подписчикам предоставляется готовое прикладное программное обеспечение, полностью обслуживаемое провайдером.

[14]. Такими ценностями являются прозрачность, инклюзивность процесса принятия решений, подотчетность, быстрое реагирование.

Что касается Узбекистана, в республике предстоит разработка ряда специальных этико-правовых документов по вопросам вакцинации против COVID-19. Начата работа ЮНИСЕФ, ВОЗ и национального движения Юксалиш² по публичным диалогам о вакцинации против COVID-19. Как отмечается, это важный шаг в устранении страхов и борьбы с дезинформацией в общинах страны [15].

ЛИТЕРАТУРА

1. Вакцинация — самый эффективный способ обезопасить себя и окружающих. Доступно по: <https://www.gazeta.uz/ru/2021/07/23/vaccination-call> (дата обращения 16.01.2022).
2. Вопросы и ответы: коллективный иммунитет, меры самоизоляции и COVID-19. Доступно по: <https://www.who.int/ru/news-room/questions-and-answers/item/herd-immunity-lockdowns-and-covid-19> (дата обращения 16.01.2022).
3. Вступительное слово Генерального директора на пресс-брифинге по COVID-19 12 октября 2020 г. Доступно по: <https://www.who.int/ru/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---12-october-2020> (дата обращения 16.01.2022).
4. Для некоторых групп населения Узбекистана вводится обязательная вакцинация (список). Доступно по: <https://www.gazeta.uz/ru/2021/07/17/compulsory-vaccination/> (дата обращения 16.01.2022).
5. Есть 6 вакцин: Sputnik V, Pfizer и другие. А какая лучше? — изучаем вместе. Доступно по: <https://uz.sputniknews.ru/20210219/16044005.html> (дата обращения 16.01.2022).
6. Закон Республики Узбекистан «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Доступно по: <https://www.lex.uz/acts/2732584> (дата обращения 16.01.2022).
7. К нарушителям правил карантина будут применяться самые строгие меры — МВД. Доступно по: <https://www.gazeta.uz/ru/2021/04/19/mvd/> (дата обращения 16.01.2022).
8. Кубарь О.И. Этический комментарий к COVID-19. Инфекция и иммунитет. 2020; 10(2): 287–94. Доступно по: <https://doi.org/10.15789/2220-7619-ECO-1447>. (дата обращения 16.01.2022).
9. Микиртичан Г.Л. Исторический аспект этико-правовых отношений в инфекционной патологии. В кн.: Этика инфекционной патологии. Под общей ред. О.И. Кубарь. СПб.: ФБУН НИИЭМ имени Пастера; 2014: 8–40.
10. Ответственность за нарушение карантина усилена. Доступно по: <https://uza.uz/ru/posts/o-vnesenii-izmeneniy-i-dopolneniy-v-ugolovnyy-ugolovno-prots-26-03-2020> (дата обращения 16.01.2022).
11. Санитарные правила и нормы. Доступно по: <https://ssv.uz/ru/documentation/sanpin-0239-07-immunoprofilaktika-infektsionnyh-zabolevanij> (дата обращения 16.01.2022).
12. Статистика вакцинации от коронавируса (COVID-19) в Узбекистане. Доступно по: <https://index.minfin.com.ua/reference/coronavirus/vaccination/uzbekistan/> (дата обращения 16.01.2022).
13. Узбекистан предпринимает экстренные меры по борьбе с коронавирусом. Доступно по: <https://centralasia.media/news:1603066> (дата обращения 16.01.2022).
14. Цифровая документация для сертификатов о вакцинации против COVID-19: статус вакцинации — Технические спецификации и руководство по внедрению. Доступно по: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/347029/WHO-2019-nCoV-Digital-certificates-vaccination-2021.1-rus.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (дата обращения 16.01.2022).
15. ЮНИСЕФ оказывает поддержку правительству Узбекистана в улучшении вакцинации по всей стране. Доступно по: <https://www.unicef.org/uzbekistan/unicef-handed-over-vehicles-to-support-vaccination> (дата обращения 16.01.2022).
16. COVID-19 Национальный стратегический план обеспечения готовности и реагирования в области здравоохранения. Отчет за 2020 год. Доступно по: <https://uzbekistan.un.org/ru/122470-covid-19-nacionalnyy-strategicheskiy-plan-obespecheniya-gotovnosti-i-reagirovaniya-v-oblasti> (дата обращения 16.01.2022).
17. COVID-19 и права человека. Доступно по: <https://www.hrw.org/ru/news/2020/04/01/339654> (дата обращения 16.01.2022).
18. Judit Sándor. Bioethics for the Pandemic. Available at: <https://www.project-syndicate.org/commentary/bioethics-principles-for-covid19-response-by-judit-sandor-2020-05> (accessed 16.01.2022).
19. COVID-19: Human rights principles must guide health decisions. Available at: <https://www.coe.int/en/web/bioethics/-/covid-19-human-rights-principles-must-guide-health-decisio-1> (accessed 16.01.2022).
20. Five Privacy and Ethical Use Principles for Your COVID-19 Response. Available at: <https://www.salesforce.com/news/stories/five-privacy-and-ethical-use-principles-for-your-covid-19-response/?bc=OTH> (accessed 16.01.2022).
21. Uzbekistan confirms first coronavirus case — govt. Available at: <https://www.reuters.com/article/health-coronavirus-uzbekistan-idUSL8N2B802F> (accessed 16.01.2022).

² Основная миссия общенационального движения Юксалиш — добровольное объединение граждан, соотечественников, проживающих за рубежом, негосударственных некоммерческих организаций, представителей бизнеса-сообщества, академических кругов в целях содействия в реализации реформ.

REFERENCES

1. Vaktsinatsiya — samyy effektivnyy sposob obezopasit' sebya i okruzhayushchikh [Vaccination is the most effective way to protect yourself and others]. Available at: <https://www.gazeta.uz/ru/2021/07/23/vaccination-call> (accessed 16.01.2022). (in Russian).
2. Voprosy i otvety: kollektivnyy immunitet, mery samoizolyatsii i COVID-19 [Q&A: Herd Immunity, Self-Isolation Measures and COVID-19]. Available at: <https://www.who.int/ru/news-room/questions-and-answers/item/herd-immunity-lockdowns-and-covid-19> (accessed 16.01.2022). (in Russian).
3. Vstupitel'noe slovo General'nogo direktora na press brifinge po COVID-19-12 oktyabrya 2020 g. [Opening remarks by the CEO at the press briefing on COVID-19-12 October 2020]. Available at: <https://www.who.int/ru/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---12-october-2020> (accessed 16.01.2022). (in Russian).
4. Dlya nekotorykh grupp naseleniya Uzbekistana vvoditsya obyazatel'naya vaktsinatsiya (spisok) [Mandatory vaccination is introduced for some groups of the population of Uzbekistan (list)]. Available at: <https://www.gazeta.uz/ru/2021/07/17/compulsory-vaccination/> (accessed 16.01.2022). (in Russian).
5. Est' 6 vaktsin: Sputnik V, Pfizer i drugie. Akakaya luchshe? — izuchaem vmeste. [There are 6 vaccines: Sputnik V, Pfizer and others. And which one is better? — study together]. Available at: <https://uz.sputniknews.ru/20210219/16044005.html> (accessed 16.01.2022). (in Russian).
6. Zakon Respubliki Uzbekistan «O sanitarno-epidemiologicheskoy blagopoluchii naseleniya» [Law of the Republic of Uzbekistan “On sanitary and epidemiological welfare of the population”]. Available at: <https://www.lex.uz/acts/2732584> (accessed 16.01.2022).
7. K narushitelyam pravil karantina budut primenyat'sya samye strogie mery — MVD. [The most stringent measures will be applied to violators of quarantine rules — Ministry of Internal Affairs]. Available at: <https://www.gazeta.uz/ru/2021/04/19/mvd/> (accessed 16.01.2022). (in Russian).
8. Kubar' O.I. Eticheskyy kommentariy k COVID-19. [Ethical commentary on COVID-19]. *Infektsiya i immunitet*. 2020; 10(2): 287–294. Available at: <https://doi.org/10.15789/2220-7619-ECO-1447>. (accessed 16.01.2022). (in Russian).
9. Mikirtichan G.L. Istoricheskiy aspekt etiko-pravovykh ot-nosheniy v infektsionnoy patologii. [Historical aspect of ethical and legal relations in infectious pathology]. In: *Etika infektsionnoy patologii*. Pod obshchey red. O.I. Kubar'. SPb.: FBUN NIIEM imeni Pastera; 2014: 8–40. (in Russian).
10. Otvetstvennost' za narushenie karantina usilena. [Responsibility for violation of quarantine increased]. Available at: <https://uza.uz/ru/posts/o-vnesenii-izmeneniy-i-dopolneniy-v-ugolovnyy-ugolovno-prot-26-03-2020> (accessed 16.01.2022). (in Russian).
11. Sanitarnye pravila i normy. [Sanitary rules and regulations]. Available at: <https://ssv.uz/ru/documentation/sanpin-0239-07-immunoprofilaktika-infektsionnyh-zabolevanij> (accessed 16.01.2022). (in Russian).
12. Statistika vaktsinatsii ot koronavirusa (COVID-19) v Uzbekistane. [Coronavirus (COVID-19) vaccination statistics in Uzbekistan]. Available at: <https://index.minfin.com.ua/reference/coronavirus/vaccination/uzbekistan/> (accessed 16.01.2022). (in Russian).
13. Uzbekistan predprinimaet ekstrennye mery po bor'be s koronavirusom. [Uzbekistan takes emergency measures to combat coronavirus]. Available at: <https://centralasia.media/news:1603066> (accessed 16.01.2022). (in Russian).
14. Tsifrovaya dokumentatsiya dlya sertifikatov o vaktsinatsii protiv COVID-19: status vaktsinatsii — Tekhnicheskie spetsifikatsii i rukovodstvo po vnedreniyu. [Digital Documentation for COVID-19 Vaccination Certificates: Vaccination Status — Technical Specifications and Implementation Guide]. Available at: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/347029/WHO-2019-nCoV-Digital-certificates-vaccination-2021.1-rus.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (accessed 16.01.2022). (in Russian).
15. YUNISEF okazyvaet podderzhku pravitel'stvu Uzbekistana v uluchshenii vaktsinatsii po vsej strane. [UNICEF supports the government of Uzbekistan to improve vaccination across the country]. Available at: <https://www.unicef.org/uzbekistan/unicef-handed-over-vehicles-to-support-vaccination> (accessed 16.01.2022). (in Russian).
16. SOVID-19-Natsional'nyy strategicheskyy plan obespecheniya gotovnosti i reagirovaniya v oblasti zdravookhraneniya. Otchet za 2020 god. [COVID-19-National Strategic Health Preparedness and Response Plan. Report for 2020]. Available at: <https://uzbekistan.un.org/ru/122470-covid-19-natsionalnyy-strategicheskyy-plan-obespecheniya-gotovnosti-i-reagirovaniya-v-oblasti> (accessed 16.01.2022). (in Russian).
17. COVID-19 i prava cheloveka. [COVID-19 and human rights]. Available at: <https://www.hrw.org/ru/news/2020/04/01/339654> (accessed 16.01.2022). (in Russian).
18. Judit Sándor. Bioethics for the Pandemic. Available at: <https://www.project-syndicate.org/commentary/bioethics-principles-for-covid19-response-by-judit-sandor-2020-05> (accessed 16.01.2022).
19. COVID-19: Human rights principles must guide health decisions. Available at: <https://www.coe.int/en/web/bioethics/-/covid-19-human-rights-principles-must-guide-health-decisio-1> (accessed 16.01.2022).
20. Five Privacy and Ethical Use Principles for Your COVID-19 Response. Available at: <https://www.salesforce.com/news/stories/five-privacy-and-ethical-use-principles-for-your-covid-19-response/?bc=OTH> (accessed 16.01.2022).
21. Uzbekistan confirms first coronavirus case — govt. Available at: <https://www.reuters.com/article/health-coronavirus-uzbekistan-idUSL8N2B802F> (accessed 16.01.2022).