

УДК 616.9:578.2-614.4

doi: 10.52888/0514-2515-2023-358-3-67-73

Дж.С. Силемоншоева<sup>1,2</sup>, Р. Хортс<sup>3</sup>, З.Х. Тиллоева<sup>4</sup>, Н.Дж. Джафаров<sup>4</sup>, С.М. Зикриярова,  
С.Дж. Юсуфи<sup>4</sup>, Д.А. Набиров<sup>3</sup>

## ОЦЕНКА СИСТЕМЫ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА COVID-19 В ГОРОДЕ ХУДЖАНД РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН ЗА 2022 ГОД

<sup>1</sup>Центр государственного санитарно-эпидемиологической службы Согдийской области

<sup>2</sup>Государственное учреждение «Городская дезинфекционная станция»

<sup>3</sup>Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины

<sup>4</sup>Министерство здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан

Силемоншоева Джамила Суфишоевна - врач эпидемиолог областного центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора Согдийской области; Тел.: +992926077880; E-mail: [jamilasilemonsoeva@gmail.com](mailto:jamilasilemonsoeva@gmail.com)

**Цель исследования.** Описать систему эпидемиологического надзора за COVID-19 и оценить ее эффективность по качественным и количественным характеристикам для предоставления рекомендаций.

**Материал и методы исследования.** Для оценки системы эпиднадзора использовали «Обновленные рекомендации по оценке систем эпиднадзора за общественным здравоохранением: рекомендации обновленных руководящих принципов Центра по контролю за заболеваниями США 2001 г.». В систему эпиднадзора города Худжанд были вовлечены 8 государственных и 6 частных поставщиков медицинских услуг. С 21 августа по 27 марта мы провели обзор поступающих количественных данных, электронных списков больных и обзор бумажных форм отчетов связанных с COVID-19 в 7 государственных учреждениях. Также провели личные интервью с использованием стандартизированных анкет с 15 медицинскими работниками из 5 государственных учреждений.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Мы выявили, что система эпиднадзора в Республике Таджикистан гибкая. Она быстро адаптировалась к условиям пандемии. С 21 августа по 27 марта только за 19 из 36 наблюдаемых недель (53%) все 7 объектов отчитались вовремя. В целом, еженедельная своевременная отчетность составила 92% (диапазон 71-100% в течение 36 недель). Зарегистрировано 706 случаев, 662 правильно соответствовали определению, что привело к специфичности 94% (662/706). Было выявлено еще 46 случаев, о которых не сообщалось, что привело к чувствительности 88% (662/(662+46)).

**Выводы.** В целом система эпидемиологического надзора за COVID-19 выполняет поставленной цели и задачи. Можно улучшить систему: создав общую базу данных и единые формы учета и отчета по COVID-19; обеспечить сотрудников компьютером и доступом к интернету; провести семинары по действующим законам Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан.

**Ключевые слова:** COVID-19, эпидемиологический надзор, FETP, Худжанд

J.S. Silemonshoeva<sup>1,2</sup>, R. Horts<sup>3</sup>, Z.Kh. Tilloeva<sup>4</sup>, N.J. Jafarov<sup>4</sup>, S.M. Zikiyarova, S.J. Yusufi<sup>4</sup>, D.A. Nabirova<sup>3</sup>

## ASSESSMENT OF THE EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE SYSTEM FOR COVID-19 IN KHUJAND, REPUBLIC OF TAJIKISTAN 2022

<sup>1</sup>Center of the State Sanitary and Epidemiological Service of Sughd region, Tajikistan

<sup>2</sup>Government organization "City Disinfection Station", Dushanbe, Tajikistan

<sup>3</sup>Tajik Research Institute of Preventive Medicine

<sup>4</sup>Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan

Silemonshoeva Jamila Sufishoeva - epidemiologist of the regional center of the State Sanitary and Epidemiological supervision of the Sughd region. Tel.: +992926077880; E-mail: [jamilasilemonsoeva@gmail.com](mailto:jamilasilemonsoeva@gmail.com)

**Objective.** Describe the system of epidemiological surveillance of COVID-19 and evaluate its effectiveness by qualitative and quantitative characteristics to provide recommendations.

**Material and methods.** To evaluate the surveillance system, "Updated Recommendations for evaluating Public Health Surveillance Systems: Recommendations of the updated guidelines of the US Centers for Disease Control 2001" were used. 8 public and 6 private providers of medical services were involved in the surveillance system of the city of Khujand. From August 21 to March 27, a review of incoming quantitative data, an electronic list of patients and a review of paper forms of reports related to COVID-19 in 7 state institutions was conducted. We also conducted personal interviews using standardized questionnaires with 15 medical workers from 5 state institutions.

**Results.** It was found that the surveillance system in the Republic of Tajikistan is flexible. It quickly adapted to the conditions of the pandemic. From August 21 to March 27, only for 19 of the 36 observed weeks (53%), all 7 objects provided report on time. Overall, weekly timely reporting was 92% (range 71-100% for 36 weeks). 706 cases were registered, 662 correctly met the definition, which led to a specificity of 94% (662/706). 46 more cases were not reported, which led to sensitivity of 88% (662/(662+46)).

**Conclusion.** In general, the system of epidemiological surveillance for COVID-19 fulfills its goals and objectives. It is possible to improve the system: by creating a common database and uniform forms of accounting and reporting on COVID-19; provide employees with a computer and Internet access; hold seminars on the current laws of the Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan.

**Keywords:** COVID-19, epidemiological surveillance, FETP, Khujand.

**Введение.** Несмотря на внедрение вакцинации против COVID-19 во всем мире число людей инфицированных короновирусной инфекцией растёт в геометрической прогрессии и приводит к различным осложнениям, что требует незамедлительных мер по профилактике распространения инфекции: в глобальном масштабе до 11 мая 2022 в ВОЗ поступили данные о 518 585 944 подтвержденных случаев COVID-19, из них 6 280 555 со смертельным исходом. В Таджикистане с апреля 2020 года по 16 февраля 2022 года, по данным ВОЗ, было зарегистрировано 17 388 подтвержденных случаев COVID-19, из них умерли 124 человека [1]. Пандемия COVID-19 и меры, принимаемые в целях борьбы с распространением коронавируса, оказывают существенное воздействие на здоровье населения, и данное воздействие не ограничивается факторами, связанными с заболеваемостью и смертностью от вируса [2]. Наблюдение за общественным здоровьем посредством постоянного и систематического сбора, анализа, интерпретации и распространения информации о здоровье играет решающую роль в принятии обоснованных решений и соответствующих действиях общественного здравоохранения [3, 4]. Цель глобального эпиднадзора за COVID-19 состоит в том, чтобы ограничить распространение инфекции, предоставить органам здравоохранения возможность управлять рисками передачи COVID-19 и тем самым максимально обеспечить возобновление экономической и социальной деятельности. Эпиднадзор также необходим для отслеживания долгосрочных тенденций передачи COVID-19 и наблюдения за изменениями вируса [5].

**Цель исследования.** Описать систему эпидемиологического надзора за COVID-19 и оценить ее эффективность по качественным и количественным характеристикам для предоставления рекомендаций.

**Материал и методы исследования.** В Республике Таджикистан система эпиднадзора за COVID-19 была создана в январе 2020 года. Для оценки системы эпиднадзора использовали «Обновленные рекомендации по оценке систем эпиднадзора за общественным здравоохранением: рекомендации обновленных руководящих принципов» Центра по

контролю за заболеваниями США 2001 год. Первые выявленные случаи передаются по телефону не позднее 3 часов, затем на них отправляется экстренное извещение в течение 12-24 часов. Информация передается по электронной почте, в Excel формах и в бумажных формах. В систему эпиднадзора города Худжанд были вовлечены 8 государственных и 6 частных поставщиков медицинских услуг. С 21 августа по 27 марта мы провели обзор поступающих количественных данных, электронных список больных и обзор бумажных форм отчетов связанных с COVID-19 в 7 государственных учреждениях. Также провели личные интервью с использованием стандартизированных анкет с 15 медицинскими работниками из 5 государственных учреждений. Был использован кластерный метод отбора учреждений для оценки.

#### **Результаты исследования и их обсуждение.**

Стандартное определение случая:

#### **Предполагаемый случай инфекции, вызванной вирусом SARS-CoV-2**

Соответствие результатов оценки состояния пациента клиническим, а также эпидемиологическим критериям:

А. Наличие у пациента картины тяжелой острой респираторной инфекции (ТОРИ), характеризующейся следующими признаками: лихорадка в анамнезе или на момент обследования  $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ; кашель; начало в период предшествующих 10 дней; заболевший нуждается в госпитализации.

В. Отсутствие каких-либо симптомов и эпидемиологических критериев у лица с положительным результатом экспресс-теста на антигены SARS-CoV-2 (АГ-ДЭТ).

#### **Вероятный случай инфекции, вызванной вирусом SARS-CoV-2**

А. Соответствие указанным выше клиническим критериям, а также наличие в анамнезе пациента контакта с лицом с вероятной или подтвержденной инфекцией или эпидемиологической связи с кластером случаев COVID-19.

В. Подозрительный случай, в отношении которого при исследовании на вирусный возбудитель COVID-19 не получено однозначного результата.

С. Подозрительный случай, который по какой-либо причине не мог быть диагностирован путем проведения исследования.

#### **Подтвержденный случай инфекции, вызванной вирусом SARS-CoV-2**

А. Положительный результат тестирования методом амплификации нуклеиновых кислот.

В. Положительный результат АГ-ДЭТ на SARS-CoV-2, а также соответствие определению вероятного случая или критериям А ИЛИ В предполагаемого случая.

С. Отсутствие клинических проявлений при положительном результате АГ-ДЭТ на SARS-CoV-2, а также наличие в анамнезе контакта с вероятным или подтвержденным случаем (4-5).

С целью противодействия пандемии COVID-19 в Республике Таджикистан был составлен план противоэпидемических мер борьбы с COVID-19. Задачи эпидемиологического надзора за COVID-19 в Республике Таджикистан заключаются в прерывании передачи вируса SARS-CoV-2 от человека к человеку, раннее выявление, изоляция и оказание помощи больным с COVID-19, устранение рецидивов инфекции в том же источнике, среди родственников и медработников, наладить межведомственное сотрудничество для снижения экономического и социального воздействия COVID-19, оценить влияние пандемии COVID-19 на систему здравоохранения Республики Таджикистан [3]. Были утверждены Постановление Правительства Республики Таджикистан о мерах по реализации указа Президента Республики Таджикистан от 5 июня 2020, №1544 «о предотвращении воздействия инфекционного заболевания COVID-19 на социально-экономические сферы Республики Таджикистан» [7] и приказы Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан «по профилактике, диагностике, лечению и реабилитации больных с COVID-19» [8]. Согласно приложению 2 Приказа Министерство здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан от 19.03.2020 за №188 «Об установлении режима повышенной готовности работы учреждений медико-санитарной и социальной защиты по предупреждению передачи и распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 в Республике Таджикистан» в систему эпиднадзора города Худжанд были вовлечены 8 государственных и 6 частных медицинских учреждений. С 21 августа по 27 марта мы провели обзор поступающих количественных данных, электронных список больных и обзор бумажных форм отчетов связанных с COVID-19 в 7 государственных учреждениях. Также провели личные интервью с использованием стандартизированных анкет с 15 медицинскими работниками из 5 государственных учреждений.

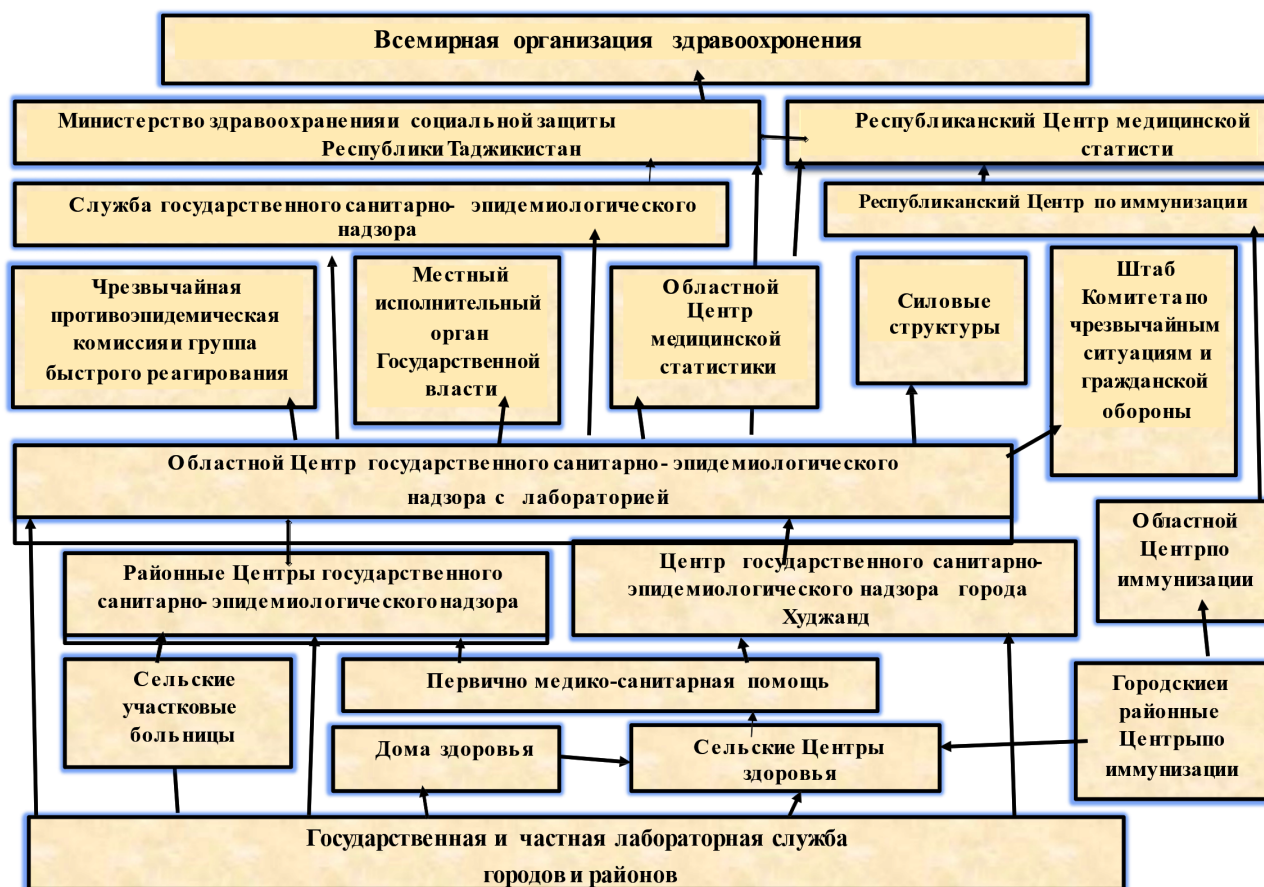
Атрибуты системы эпидемиологического надзора за COVID-19 в городе Худжанд 2022 год.

**Полезность.** Согласно Приказу Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан № 133 с 28.02.2019 года, медицинский персонал, который впервые выявил больных подается по телефону, с дельнейшей подачей (формы №075) в письменном виде. Вопрос своевременного выявления, госпитализации, лечения и профилактики COVID-19 самый актуальный вопрос системы здравоохранения Республики Таджикистан. Ежедневно проходить онлайн собрание Министра здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, главного государственного санитарного врача республики с директорами первично медико-санитарной помощи и госпитальной службы со всей республике. Ежедневные отчеты на бумажных и электронных носителях по COVID-19 стали неотъемлемой частью отчетов системы здравоохранения. На каждое полученное экстренное извещение с подозрительным, подтвержденным случаем или серией случаев проведено эпидемиологическое расследование и проведены противоэпидемические мероприятия.

**Простота.** Выявление больных осуществляется во время активного подвального обхода, при самовращении больных в медицинское учреждение, сотрудниками лаборатории, а также среди лиц, контактирующих с больными. Тестированием населения на COVID-19 в городе Худжанд занимаются две государственные лаборатории областного и городского Центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора и одна частная лаборатория. Экспресс-тестирование на COVID-19 проводят в городских Центров здоровья. Отчетность по случаям заболевания начинается с врача, который выставил диагноз и сообщил о нем в кабинет инфекционных заболеваний или ответственному лицу медицинского учреждения. Имеются ежедневные, квартальные, шестимесячные, девятимесячные и годовые отчеты. По иерархической структуре информация подается в городской, а далее областной ЦГСЭН. Далее отчеты направляются в Управление здравоохранения Согдийской области, Исполнительный орган государственной власти, в штаб Комитета по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороны в Согдийской области (график 1). Информация также дается в исполнительный орган государственной власти на местном уровне, в штаб Комитета по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороны в Согдийской области. Информация об вакцинации по COVID-19 почти по такой же схеме отправляется в Центры по иммунизации, которые в свою очередь направляет ее также в свои вышестоящие структуры до Ми-



График №1. Схема передачи информации о COVID-19 в городе Худжанд, 2022 год.



нистерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан.

Как мы видим по таблице выше слишком много уровней сбора данных. Система имеет иерархическую структуру, имеет много степеней передачи информации о выявленных случаях. Работа местами дублируется.

**Гибкость.** С целью противодействия пандемии COVID-19 в Республике Таджикистан был составлен план противоэпидемических мер борьбы с COVID-19 [5, 8, 9]. Система приспособилась к изменяющимся потребностям и Министерством здравоохранения и социальной защиты населения республики Таджикистан были утверждены приказы для своевременного выявления, диагностики, лечения и реабилитации больных с COVID-19. Система взаимодействует с другими структурами, а также к противоэпидемическим мерам вовлечены центр здорового образа жизни, студенты медицинских колледжей и институтов, волонтеры [11]. Зарплата медицинских работников идет с бюджета государства. Закупка расходных материалов: СИЗ, дезинфицирующие средства и лекарства осуществляется частично за счет государственных средств. Закупка расходных материалов осуществляют из разных источников (USAID, регионального

бюро ВОЗ, UNICEF, в рамках инициативы COVAX и государства).

**Приемлемость.** Согласно штатным нормативам в первично медико-санитарной помощи Приказом Министерства здравоохранения № 584 от 31 октября 2005 г. были утверждены нормативы штатного расписания исходя из численности обслуживаемого населения, касающиеся семейных врачей, терапевтов и педиатров. На ставку семейного врача предусмотрено обслуживание 1200 человек в сельской местности и 1500 в городе. На одного участкового врача терапевта 1300, а на педиатра 850 человек. Численность населения на 1 медсестру 750 человек [12]. В отобранных учреждениях, на одного врача распределено от 2487 до 2756 человек и на одну медсестру от 938 до 1036 человек. В целом по области на одного врача от 2000 до 4000 населения распределено и 2 медсестры. Прием за 12 месяцев 2021 составляет: всего 643752, прием в ГЦЗ 417845, визит на дому 184124, медицинские осмотры 39351 и за 3 месяца 2022 года составляет: всего 134905, прием в ГЦЗ 105014, визит на дому 29891, медицинские осмотры 4016 человек. Подворный обход и визиты со стороны врачей и медсестер за 2021 год 1448440 домохозяйство и население 7653802 человек, а за 3 месяца 2022 года домохозяйство 388901,

Таблица 1

Кадровое, компьютерное обеспечение, нагрузка на врачей и медсестер в городе Худжанд, 2022 год.

| Учреждения | Население<br>всего | Количество<br>домохо-<br>зяйств | Семейные<br>врачи | Население<br>на 1 врача | Семейные<br>врачи | Население<br>на 1 медсе-<br>стру | Компью-<br>терное обе-<br>спечение<br>статистиков |
|------------|--------------------|---------------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|----------------------------------|---|
| A          | 30317              | 6514                            | 11                | 2756                    | 11                | 978                              | 1   |
| B          | 24 887             | 5561                            | 10                | 2487                    | 10                | 1036                             | 1   |
| C          | 56261              | 15146                           | 21                | 2679                    | 21                | 838                              | 1   |
| Всего      | 111453             | 27221                           | 42                | 7922                    | 42                | 31961                            | 3   |

а население 2045475 человек. Врачи и медсестры не успевают своевременно заполнять медицинскую документацию (табл. 1).

Охватить такое население качественной медицинской помощью очень сложно. Вопрос вакцинации населения по профилактике COVID-19 дополнительная нагрузка для врачей. Врачи и медсестры не успевают своевременно заполнять медицинскую документацию. В связи с пандемией установлено дежурство на субботу, воскресенье и ночные дежурства и это нагрузка очень утомляют врачей. Учреждение не имеет служебной машины и ездить по вызовам врачам приходится на общественном транспорте или пешком, что утрачивает их без этого очень плотный график.

**Своевременность.** Наблюдение за своевременностью и полнотой поступающих данных в учреждении Д города Х с 21 августа по 27 марта показало,

что из 7 учреждений (А, В, С, D, E, F, G), что только за 19 из 36 наблюдаемых недель (53%) все 7 объектов отчитались вовремя. В целом, еженедельная своевременная отчетность составила 92% (диапазон 71-100% в течение 36 недель). Время между началом выявления подозрительного или подтвержденным случаем COVID-19 и отчетом о нем в среднем составляет от 3 часов до 24 часов. Проведение противоэпидемических мер составляет от 1-3 суток (табл. 2).

**Чувствительность и положительная прогностическая ценность.** За наблюдаемый период были выявлены всего 840 случаев с COVID-19. Из них зарегистрировано 706 случаев, 662 правильно соответствовали определению, 84 случаев не соответствующих определению случаев, диагноз поставлен только на основании результатов анализа на антиген, без отправки образцов на ПЦР подтверждение что привело к специфичности 94% (662/706). Было выявлено

Таблица 2

Средние сроки и шаги системы эпидемиологического надзора за COVID-19 в учреждениях города Худжанд 2022 г.

| Основные мероприятия            | Сроки и условия выполнения на разных этапах выявления случай с COVID-19                               |
|---------------------------------|---|
| Выявление больных               | Сотрудниками лаборатории, на приеме, при подворном обходе, среди контактных, профилактические осмотры |
| Регистрация и сбор информации   | Ежедневно, ежемесячно, ежеквартально в этом же порядке распространяются                               |
| Подача экстренного извещения    | По телефону после выявления до 3 часов, в течение 12 часов подача формы № 075/У                       |
| Изоляция                        | В красных зонах при ГЦЗ, в доме самого больного, в специальных карантинных пунктах                    |
| Госпитализация                  | Амбулаторное лечение и госпитализация больных при необходимости 1-5 суток                             |
| Начало лечение                  | В зависимости от тяжести заболевания 1-3 сутки  |
| Эпидемиологическое исследование | От 1-3 суток в зависимости от загруженности эпидемиологов   |
| Взятие образцов                 | По эпидемиологическому показанию, с целью лечения 1-3 суток   |
| Дезинфекция                     | От 1-3 суток в зависимости от, количество очагов  |
| Карантин                        | В течение 14 дней, с повторным тестированием  |

еще 46 случаев соответствующих определению случая и 88 не соответствующих определению, которые не передали в кабинет инфекционных заболеваний соответственно не вошли в отчет учреждения, что привело к чувствительности на 88% ( $662/(662+46)$ ). Результаты приведены ниже (табл. 3).

Таблица 3

**Чувствительность и положительное прогностическое значение в исследованных учреждениях города Худжанд, 2022 год**

| Случай      | Случай соответствует определению случая | Случай не соответствует определению случая | Всего |
|-------------|---|--|-------|
| Передано    | 622                                     | 84   | 706   |
| Не передано | 46                                      | 88   | 134   |
| Всего       | 668                                     | 172  | 840   |

**Стабильность.** В каждом из наблюдаемых учреждений новые выявленные случаи COVID-19 вводят в Excel базу своего учреждения, которая не связана с другими учреждениями. При необходимости дают нужный, список, отрывок или цифры из этой базы как отчет или по требованию заинтересованных лиц. Диаграммы, карты, линейные графики для отображения динамики не делаются, только составляют сравнительные отчеты по сравнению с прошлым годом, полугодием, четвертом. От начала пандемии, до сегодняшнего дня отчетные таблицы и базы по COVID-19 много раз изменились и до периода проведения данного надзора, единой подтвержденной формы для отчетности по COVID-19 нет. Мы опросили 15 медработников: 9 семейных врачей, 1 врач статистик, 3 лаборанта, 2 заведующих лабораторий. По результатам опроса выяснили, что из 15 опрошенных: 5 человек 33 % не знают стандартное определение случая COVID-19, про нулевую отчетность не осведомлены 4 человек - 27 %, а про требования действующих законов Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан по COVID-19 не знают 6 человек из 15, что составляет 40%.

**Заклучение.** В целом система эпидемиологического надзора за COVID-19 выполняет поставленной цели и задач. Мы выявили, что система эпиднадзора в Республике Таджикистан гибкая. Она быстро адаптировалась к условиям пандемии. Процедуры сбора, хранения, анализа и распространения информации не сложная, но информацию нужно передать в очень много структур, она дублируется, тратив на этом больше ресурсов. Система неприемлема и не стабильна-нехватка кадров и компьютерного обеспечения. Большая нагрузка работы, низкая ос-

ведомленность поставщиков медицинских услуг о стандартных определениях случаев, о действующих правилах Министерства здравоохранения в отношении COVID-19 и об составление нулевой отчетности. Можно улучшить систему: создав общую базу данных и единые формы учета и отчета по COVID-19; обеспечить сотрудников компьютером и доступом к интернету; провести семинары по действующим законам Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. World Health Organization (WHO). The impact of COVID-19 on health and care workers: a closer look at deaths. World Health Organization. 2021.
2. Укрепление системы эпиднадзора за состоянием здоровья населения: инструмент для отбора показателей, необходимых для мониторинга более широких последствий пандемии COVID-19 и оповещения о них.
3. Updated Guidelines for Evaluating Public Health Surveillance Systems.
4. Neelsen S, Egamov F, Dorgabekova H, Madeville K. Review of Public Health Expenditure in the Republic of Tajikistan. 2021;
5. Стратегии эпиднадзора за случаями инфицирования человека COVID-19: временные рекомендации-2. [cited 2023 Mar 1]; Available from: [https://www.who.int/influenza/surveillance\\_monitoring/ili\\_](https://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/ili_)
6. Глобальный эпиднадзор за случаями заболевания COVID-19: временные рекомендации. [cited 2022 May 26]; Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/surveillance-and->
7. Постановление Правительства Республики Таджикистан о мерах по реализации указа Президента Республики Таджикистан от 5 июня 2020, №1544 «о предотвращении воздействия инфекционного заболевания COVID-19 на социально-экономические сферы Республики Таджикистан | Президенти Тоҷикистон - President of Tajikistan - Президент Таджикистана - رئيس جمهورية تاجيكستان [Internet]. [cited 2022 Jun 10]. Available from: <http://president.tj/ru/node/23397>
8. Душанбе соли 2021. Доступно: <https://moh.tj/wp-content/uploads/2017/07/%D0%94%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B0%D0%BB-%D0%BD%D0%B0%D0%B2.pdf>.
9. Проект экстренного реагирования на COVID-19 в Таджикистане РМУЭСОМ i.
10. Экстренное реагирование Согдинский-область.
11. Всемирный банк-план социально-экологических обязательств (ПСЭО)-проект по экстренному реагированию на угрозу новой коронавирусной инфекции (Covid-19) в Таджикистане.
12. Организация здравоохранения Европейское региональное бюро В. Оценка структуры и практики предоставления первичной медико-санитарной помощи в Таджикистане. [cited 2023 Mar 3]; Available from: <http://www.euro.who.int/PubRequest?language=Russian>.



## REFERENCES

1. World Health Organization (WHO). The impact of COVID-19 on health and care workers: a closer look at deaths. World Health Organization, 2021
2. Ukreplenie sistemy epidnadzora za sostoyaniem zdorovya naseleniya: instrument dlya otbora pokazateley, neobkhodimyykh dlya monitoringa bolee shirokikh posledstviy pandemii COVID-19 i opoveshcheniya o nikh [Strengthening the public health surveillance system: a tool for selecting indicators needed to monitor and report on the broader consequences of the COVID-19 pandemic].
3. Updated Guidelines for Evaluating Public Health Surveillance Systems.
4. Neelsen S., Egamov F., Dorgabekova H. Review of Public Health Expenditure in the Republic of Tajikistan. 2021.
5. Strategii epidnadzora za sluchayami infitsirovaniya cheloveka COVID-19: vremennye rekomendatsii-2. [Surveillance strategies for human infection cases COVID-19: interim recommendations-2]. Available at: [https://www.who.int/influenza/surveillance\\_monitoring/ili\\_](https://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/ili_)
6. Globalnyy epidnadzor za sluchayami zabolevaniya COVID-19: vremennye rekomendatsii. [Global surveillance of COVID-19 cases: interim recommendations]. Available at: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technicalguidance/surveillance-and->
7. Postanovlenie Pravitelstva Respubliki Tadjikistan o merakh po realizatsii ukaza Prezidenta Respubliki Tadjikistan ot 5 iyunya 2020, №1544 «o predotvrashchenii vozhdeystviya infektsionnogo zabolevaniya COVID-19 na sotsialno-ekonomicheskie sfery Respubliki Tadjikistan [Resolution of the Government of the Republic of Tajikistan on measures to implement the Decree of the President of the Republic of Tajikistan dated June 5, 2020, No. 1544 “on preventing the impact of the infectious disease COVID-19 on the socio-economic spheres of the Republic of Tajikistan]. [cited 2022 Jun 10]. Available at: <http://president.tj/ru/node/23397>
8. Dushanbe soli 2021 [Dushanbe, 2021]. Available at: <https://moh.tj/wp-content/uploads/2017/07/%D0%94%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B0%D0%BB-%D0%BD%D0%B0%D0%B2.pdf>.
9. Proekt ekstrennogo reagirovaniya na COVID-19 v Tadjikistane RMUESOM I [COVID-19 Emergency Response Project in Tajikistan by RMUESOM i.].
10. Ekstrennoe reagirovanie Sogdinskiy-oblast [Emergency response Sughd-region].
11. Vsemirnyy bank-plan sotsialno-ekologicheskikh obyazatelstv (pseo)-proekt po ekstrennomu reagirovaniyu na ugrozu novoy koronavirusnoy infektsii (covid-19) v Tadjikistane [World bank-social and environmental commitment plan (psee)-project on emergency response to the threat of a new coronavirus infection (covid-19) in Tajikistan].
12. Organizatsiya zdavookhraneniya Evropeyskoe regionalnoe byuro V. Otsenka struktury i praktiki predostavleniya pervichnoy mediko-sanitarnoy pomoshchi v Tadjikistane. [Health Organization Regional Office for Europe B. Assessment of the structure and practice of providing primary health care in Tajikistan]. Available at: <http://www.euro.who.int/PubRequest?language=Russian>.

## ХУЛОСА

**Ҷ.С. Силемоншоева, Р. Хортс, З.Х. Тиллоева, Н.Ҷ. Джафаров, С.М. Зикриярова, С.Ҷ. Юсуфӣ, Д.А. Набирова**

### АРЗЁБИИ СИСТЕМАИ НАЗОРАТИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ COVID-19 ДАР ШАҲРИ ХУЧАНД, ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН ДАР СОЛИ 2022

**Мақсади омӯзиш.** Омӯхтани системаи назорати эпидемиологии COVID-19 ва самаранокии он аз рӯи хусусиятҳои сифатӣ ва миқдорӣ барои пешниҳоди тавсияҳо.

**Маъод ва усулҳои таҳқиқот.** Барои арзёбии системаи назорати COVID-19, тавсияҳои Дастурҳои навшудаи Маркази назорати бемориҳои ИМА дар соли 2001 истифода бурда шуд. Дар системаи назорати эпидемиологии шаҳри Хучанд 8 муассисаи давлатӣ ва 6 муассисаи тиббии хусусӣ ҷалб карда шуданд. Аз 21 август то 27 март мо маълумоти миқдорӣ воридшуда, рӯяхати электроники беморон ва баррасии варақаҳои ҳисоботи марбут ба COVID-19-ро дар 7 муассисаи давлатӣ баррасӣ кардем. Ҳамчунин мусоҳибаҳои шахсӣ бо истифода аз саволномаҳои стандартикунонидашуда бо 15 корманди тиббӣ аз 5 муассисаи давлатӣ гузаронидем.

**Натиҷаҳо ва муҳокимаи он.** Мо муайян кардем, ки системаи назорати COVID-19 дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ҷандир аст ва зуд ба шароити пандемия мутобиқ шуд. Аз 21 август то 27 март танҳо дар 19 ҳафтаи 36 ҳафтаи мушоҳидашуда (53%) ҳамаи 7 иншоот сари вақт ҳисобот доданд. Дар маҷмӯъ, ҳисоботи ҳарҳафтаинаи саривақтӣ 92% - ро ташкил дод (диапазони 71-100% дар давоми 36 ҳафта). 706 ҳолат ба қайд гирифта шудааст, 662 ҳолат ба таърифи дуруст мувофиқат мекунад, ки ба ҳосияти 94% (662/706) оварда мерасонад, 46 ҳолати дигар ошкор карда шуданд, ки хассосияти он ба 88% (662/(662+46)) рост меояд.

**Хулоса.** Дар маҷмӯъ, системаи назорати эпидемиологии COVID - 19 ҳадафҳо ва вазифаҳои гузашташударо иҷро мекунад. Системаро боз ҳам беҳтар кардан мумкин аст: ташкили базаи умумӣ ва шаклҳои ягонаи ҳисоботи оид ба COVID-19; таъмини кормандон бо компютер ва дастрасӣ ба интернет; гузаронидани семинарҳо оид ба қонунҳои амалкунандаи Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон.

**Калимаҳои калиди:** COVID-19, назорати эпидемиологӣ, ФЭТП, Хучанд.