Вирусы занимают особое место среди возбудителей опасных инфекций. Известно, что вызываемые ими заболевания могут распространяться в глобальных масштабах, приобретая характер смертельно опасных угроз человечеству.

Вспышки тяжелого острого респираторного синдрома (SARS, 2002), ближневосточного коронавирусного синдрома (MERS, 2012), «птичьего» гриппа H5N1 (2007), пандемия «свиного» гриппа A H1N1 pdm (2009), вспышка лихорадки Зика, — неполный перечень опасных вирусных инфекций, появившихся в XXI веке. В 2014–2015гг. болезнь Эбола распространилась на новые территории Западной Африки, а занос инфекции в страны Европы показал неготовность систем здравоохранения к противодействию угрозам биологического характера [1].

Следует вспомнить, что за последние десятилетие вирусологами были открыт 4 новых коронавируса. К основным причинам появления новых вирусов и их штаммов относят мутации уже существующих вирусов. Конспирологические версии искусственного создания новых вирусов в данной статье мы не рассматриваем по очевидным мотивам.

Благодаря появлению новых свойств мутировавшие вирусы могут увеличивать контагиозность, патогенность, приобретать способность к преодолению межвидового...
барьера и переходу к новым хозяевам. Вызванные измененными старыми и новыми возбудителями заболевания зачастую характеризуются более тяжелым течением вследствие отсутствия у нового хозяина механизмов защиты от незнакомой инфекции.

Новый коронавирус с легкостью распространился по планете, указав на то, что мы очень мало знаем о потенциале природно-очаговых вирусов, что риск подобных трагических последствий будет расти по мере урбанизации, увеличения плотности населения, развития транспортной системы и роста миграционной активности, потепления климата, развития биотехнологий и других факторов [1].

Пандемия COVID-19 выявила недостатки национальных систем здравоохранения. Для многих стран оказалось проблематичным организовать оперативный мониторинг ситуации, быстрое реагирование системы здравоохранения для обеспечения средствами индивидуальной защиты медицинских работников и населения в целом, койками, аппаратами для искусственной вентиляции легких, перестроить работу других служб, обеспечивающих медицинскую деятельность, и др. [3].

Наибольшего успеха в борьбе с пандемией достигли те страны, в которых была сформирована единая система здравоохранения с возможностью координации из единого центра всех направлений противодействия распространению COVID-19: в организации санитарной охраны территории, в оказании медицинской помощи больным, в разработке методов диагностики, лечения и профилактики (создании вакцин).

Таким образом, рубеж 2019 / 2020 гг. уже вошел в историю человечества, как пандемия COVID-19 (coronavirus disease 2019). Коронавирусная инфекция — островер больное заболевание с преимущественным поражением органов дыхания, вызываемое SARS-CoV-2, PHK-геномным вирוסом рода Betacoronavirus семейства Coronaviridae. SARS-CoV-2, предположительно, является рекомбинантным вирусом между коронavirusом летучих мышей и неизвестным по происхождению коронавирусом. Генетическая последовательность SARS-CoV-2 сходна с последовательностью SARS-CoV более чем на 80%.

Возбудитель относится к III группе патогенности, COVID-19 включен в перечень заболеваний, представляющих опасность для окружающих [Постановление Правительства Российской Федерации от 31 января 2020 г. № 66].

Пандемия коронавирусной инфекции COVID-19 характеризуется очень высокой скоростью распространения инфекции, обусловленной воздушно-капельным путем передачи, длительным инкубационным периодом, большой долей больных с бессимптомным течением болезни (инфицированных инфекции), отсутствием вакцин и препаратов для этиотропной терапии. К эпидемиологической характеристике пандемии COVID-19 следует отнести распространенность инфекции в социально активных группах, выделенных с учетом особенностей жизнедеятельности, в этих группах формируются очаги (резервуары) инфекции. К активным группам относятся профессиональные группы: бригады, работающие вахтовым методом; люди, проживающие в учреждениях социальной защиты; сотрудники медицинских организаций. Формирование коллективного иммунитета в этих группах, в т.ч. посткачественного, приведет к замедлению распространения инфекции.

В настоящее время пандемия продолжает набирать обороты, — отметил глава Всемирной организации здравоохранения Тедрос Адеа́бэйесус [на брифинге для государств-членов по вопросу об оценке мер борьбы с пандемией COVID-19, 9 июля 2020 г.]

Эпидемическая ситуация. По состоянию на 18.07.2020 г. в мире зарегистрировано около 14 миллионов случаев заражения COVID-19, погибло около 600 тысяч человек. В Российской Федерации выявлено около 800 тысяч заболевших COVID-19 [Официальная информация о коронавирусе в России ]. Умерли более 12 тысяч человек.

Зарегистрированы сотни очагов коронавирусной инфекции COVID-19, в том числе в медицинских организациях. Актуальной задачей здравоохранения является профилактика заражения и распространения COVID-19 в медицинских организациях. В условиях отсутствия вакцин и эффективных этиотропных препаратов главным направлением противодействия распространению COVID-19 в медицинских организациях является организация и проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий. Разработаны и применяются порядки организации работы с пациентами, в том числе соблюдение правил инфекционной безопасности [4].

Работа медицинских работников сопряжена с очень высоким риском инфицирования COVID-19. В мире зарегистрированы тысячи подтверждённых случаев заболевания медицинских работников,оказавших помощь больным COVID-19. Одну из причин инфицирования персонала следует выделить отсутствие у медицинских работников первой линии (кроме врачей-инфекционистов) соответствующей подготовки по профилактике и контролю инфекций, в частности, с воздушно-капельным путем передачи возбудителя [5].

При внутрибольничном распространении источниками инфекции чаще всего являются пациенты, но все больше появляется информация о вспышках COVID-19 в медицинских организациях, где источниками были сотрудники (врачи, медицинские сестры, медсестры, медсестры-сестры, технический персонал). Известны случаи заражения пациентов от лечащих врачей, вернувшихся из-за рубежа и не прошедших 2-недельный карантин. Имели место случаи сокрытия пациентами данных эпидемиологического анамнеза при госпитализации в неспециализированные стационары (поездка в неблагополучные по COVID-19 страны или контакт с больным членом семьи).

Известно, что выделение вируса от больного может начинаться за 48 часов появления симптоматики заболевания и максимально — в первые 1–3 дня от начала болезни, продолжается до 12 дней в легких/умеренных случаях и в течение 2 недель и более в тяжелых случаях.

Передача воздушно-капельным путем происходит при тесном контакте с больным, имеющим респираторные симптомы. Тесным считается контакт в течение 15 минут на расстоянии менее двух метров. Перемещение по коридору не являются опасными. При кашле и чихании источник передачи возбудителя инфекции создает вокруг себя аэрозоль с каплями респираторного секрета, содержащими вирусные частицы. При контакте с источником возбудителя инфекции у восприимчивого лица происходит контаминация слизистой оболочки (рот и нос) или конъюнктивы (глаза) вирусом. При контакте контаминации слизистой оболочки (рот и нос) или конъюнктивы (глаза) вирусом. При контакте с источником возбудителя инфекции у восприимчивого лица происходит контаминация слизистой оболочки (рот и нос) или конъюнктивы (глаза) вирусом.
Контактно-бытовой путь реализуется в медицинских организациях через медицинские изделия, используемые в лечебно-диагностическом процессе у пациента, например, пульсоксиметр, термометр, различные аппараты, расположенные в непосредственной близости от инфицированного человека, а также предметы немедицинского назначения, контаминированные возбудителем (дверные ручки, экраны смартфонов), возможно, через воду/пищевые продукты. Риск переноса вируса с рук на слизистые оболочки глаз, носовой и ротовой полости и заболевания доказан.

По имеющимся научным данным возможен фекально-оральный механизм распространения SARS-CoV-2, который заключается в фекальных выделениях пациента, содержащих SARS-CoV-2, которые в дальнейшем могут быть перенесены на руки медицинского персонала, а также на слизистые оболочки глаз, носа, рта, губ, дыхательных путей и др. При фекально-оральном пути распространения важно соблюдать правила гигиены рук.

Меры защиты медицинского персонала включают технические, административные и организационные меры безопасности.

Риск реализации путей передачи возбудителя в медицинских организациях необходимо предотвратить с использованием дезинфицирующих средств. Наличие специальной установки, работающей с применением физических методов (дезинфекции)/обезвреживанию физическими методами (термические, микроволновые, радиационные и другие), для обеззараживания с применением химических методов дезинфекции/обезвреживания физическими методами (керосин, антисептики, дезинфицирующие средства и др.). Технические, организационные и административные меры включают: ограничение числа медицинских работников, контактирующих с пациентами; минимизация количества входов в палату; использование дистанционных форм консультирования пациентов.

С целью предупреждения заноса COVID-19 в медицинскую организацию необходимо обеспечить:

• госпитализацию больных (лиц с подозрением на заболевание) в боксы, боксированные палаты или, при их отсутствии, в палаты со шлюзом и санузлом (с соблюдением принципа одноразоместности (цикличности) заполнения палат и с учетом тяжести состояния больных);
• размещение лиц с подозрением на заболевание рекомендуется в одноразоместных палатах; больные с подтвержденным диагнозом могут быть размещены в палатах на 2–4 места при соблюдении гигиенических требований к площади палат на 1 койку в стационарах инфекционного профиля (не менее 8 кв. м) и размещения коеч на расстоянии не менее 1,5–2 метра друг от друга;
• пациенты в присутствии персонала или других пациентов должны находиться в медицинских масках и соблюдать гигиену рук;
• запрещение выхода пациентов за пределы палат (боксов). Разрешается использование средств мобильной связи (в отделениях реанимации с учетом клинического состояния) с проведением их дезинфекции спиртосодержащими средствами [7].

Технические, организационные и административные меры включают: ограничение числа медицинских работников, контактирующих с пациентами; минимизация количества входов в палату; использование дистанционных форм консультирования пациентов.

По возможности следует использовать одноразовые инструменты или инструменты, специально выделенные для инфекционных больных (например, фонендоскопы, манжеты для измерения артериального давления, пульсоксиметры и термометры).

Среди мер противодействия распространению коронавирусной инфекции в медицинских организациях одна из ведущих является проведение дезинфекционных мероприятий. Доказано, что вирус чувствителен к ультрафиолету и нагреванию. Воздействие температурой до 56°С в течение 30 мин, до 70°С — в течение 5 минут. Дезинфицирующие средства могут эффективно инактивировать вирус (хлоросодержащие, кислородактивные и др.). Текущую дезинфекцию в очаге (в присутствии больного) проводят дезинфицирующими средствами, разрешенными к использованию в присутствии людей. Столовую посуду, белье больного, предметы ухода обрабатывают способом погружения в растворы дезинфицирующих средств.

Гигиеническую обработку рук с применением кожных антисептиков персоналу медицинской организации следует проводить после каждого контакта с кожными покровами больного (потенциално больного), его слизистыми оболочками, выделениями, повязками и другими предметами ухода, после контакта с оборудованием, мебелью и другими объектами, находящимися в непосредственной близости от больного.

Воздух в присутствии людей рекомендуется обрабатывать с использованием технологий и оборудования, разрешенных к использованию в установленном порядке, на основе использования ультрафиолетового излучения (рециркуляторов), различных видов фильтров (в том числе электрофильтров).

Медицинские отходы, в том числе биологические выделения больных (кал, моча, мокрота и др.) относятся к чрезвычайно эпидемиологически опасным отходам класса В и подлежат обязательному обеззараживанию (дезинфекции, обезвреживанию физическими методами, термическими, микроволновыми, радиационными и др.), для чего в медицинской организации необходимо предусмотреть наличие специализированной установки, работающей с использованием таких методов. Вывоз необеззараженных отходов класса В за пределы территории медицинской организации не допускается. После аппаратных способов обеззараживания с применением физических методов и изменения внешнего вида отходов класса В, отходы могут временно храниться, накапливаться, транспортироваться, уничтожаться и захораниваться совместно с отходами класса А. Применение химических методов дезинфекции возможно только для обеззараживания пищевых отходов и выделений больных.

Для заключительной дезинфекции в очагах COVID-19 требуется использовать средства из группы хлорактивных и кислородактивных соединений, поскольку они наиболее надежны и эффективны, обладают активностью в отношении оболочечных вирусов, к которым относится коронавирус. Воздух в отсутствие людей рекомендуется обрабатывать с использованием открыть ультрафиолетовых облучателей, аэрозолей дезинфицирующих средств.
системы обрабатывают аэрозольным или «дымовым» способом в соответствии с действующими методическими документами.

Мероприятия, направленные на защиту медицинского персонала и пациентов:
- элиминационная терапия (орошение слизистой оболочки полости носа изотоническим раствором хлорида натрия);
- использование лекарственных средств для местного применения, обладающих барьерными функциями;
- медикаментозная профилактика COVID-19 (рекомбинантный интерферон альфа и др.) [6].

Средства индивидуальной защиты и дополнительные меры для предотвращения коронавирусной инфекции в медицинских организациях должны включать в себя меры по обеспечению социальной и временной дистанции.

Работники медицинских организаций, имеющие риск инфицирования при профессиональной деятельности, при появлении симптомов, не исключающих COVID-19, в соответствии с СП 3.1.3597-20 "Профилактика новой коронавирусной инфекции (COVID-19)", относятся к приоритету 1-го уровня при проведении лабораторных исследований. Так же лабораторные исследования проводятся работниками медицинских организаций, имеющим риск инфицирования при профессиональной деятельности, 1 раз в неделю до появления IgG (приоритет 2-го порядка).

В зависимости от вида выполняемых работ по оказанию медицинской помощи можно выделить группы риска инфицирования медицинских работников:
- высокого риска должны использовать защитную одежду I типа: сотрудники патологоанатомических отделений, имеющие непосредственный контакт с инфицированными COVID-19, сотрудники патологоанатомических отделений, выполняющие вскрытие трупов людей, умерших от COVID-19;
- высокого риска должны использовать защитную одежду II типа: врачи скорой медицинской помощи, выполняющие эвакуацию больных; сотрудники перепрофилированных медицинских организаций, оказывающих помощь больным с заболеваниями органов дыхания, реанимационную и специализированную помощь (стоматологическую, офтальмологическую, оториноларингологическую, пульмонологическую); сотрудники поликлиник, ФАПов, оказывающих медицинскую помощь на дому лицам с признаками инфекционных заболеваний; лица, проводящие текущую и заключительную дезинфекцию при наличии или после убийства больных COVID-19;
- высокого риска должны использовать защитную одежду III типа: сотрудники медицинских организаций различного профиля, работающие с опасными в отношении образования аэрозолей: аэрозоль-генерирующие процедуры, при выполнении которых возможны высокочастотные колебания, высокоскоростные устройства (пилы и пр.); некоторые экстренные стоматологические манипуляции (например, высокоскоростное сверление);
- высокого риска должны использовать защитную одежду IV типа: врачи скорой медицинской помощи, выполняющие терапевтические манипуляции, когда выполняются аэрозоль-генерирующие процедуры; медицинские работники, осуществляющие медицинское наблюдение за лицами, имеющими непосредственный контакт с инфицированными COVID-19, сотрудники патологоанатомических отделений, имеющие непосредственный контакт с инфицированными COVID-19, сотрудники патологоанатомических отделений, выполняющие вскрытие трупов людей, умерших от COVID-19.

В зависимости от вида выполняемых работ по оказанию медицинской помощи можно выделить группы риска инфицирования медицинских работников:
- высокого риска: сотрудники патологоанатомических отделений, имеющие непосредственный контакт с инфицированными COVID-19, сотрудники патологоанатомических отделений, выполняющие вскрытие трупов людей, умерших от COVID-19;
- высокого риска: врачи скорой медицинской помощи, выполняющие эвакуацию больных; сотрудники перепрофилированных медицинских организаций, оказывающих помощь больным с заболеваниями органов дыхания, реанимационную и специализированную помощь (стоматологическую, офтальмологическую, оториноларингологическую, пульмонологическую); сотрудники поликлиник, ФАПов, оказывающих медицинскую помощь на дому лицам с признаками инфекционных заболеваний; лица, проводящие текущую и заключительную дезинфекцию при наличии или после убийства больных COVID-19;
- высокого риска: сотрудники медицинских организаций различного профиля, работающие с опасными в отношении образования аэrozолей: аэрозоль-генерирующие процедуры, при выполнении которых возможны высокочастотные колебания, высокоскоростные устройства (пилы и пр.); некоторые экстренные стоматологические манипуляции (например, высокоскоростное сверление);
- высокого риска: врачи скорой медицинской помощи, выполняющие терапевтические манипуляции, когда выполняются аэрозоль-генерирующие процедуры; медицинские работники, осуществляющие медицинское наблюдение за лицами, имеющими непосредственный контакт с инфицированными COVID-19, сотрудники патологоанатомических отделений, имеющие непосредственный контакт с инфицированными COVID-19, сотрудники патологоанатомических отделений, выполняющие вскрытие трупов людей, умерших от COVID-19.

В зависимости от вида выполняемых работ по оказанию медицинской помощи можно выделить группы риска инфицирования медицинских работников:
- высокого риска: сотрудники патологоанатомических отделений, имеющие непосредственный контакт с инфицированными COVID-19, сотрудники патологоанатомических отделений, выполняющие вскрытие трупов людей, умерших от COVID-19;
- высокого риска: врачи скорой медицинской помощи, выполняющие эвакуацию больных; сотрудники перепрофилированных медицинских организаций, оказывающих помощь больным с заболеваниями органов дыхания, реанимационную и специализированную помощь (стоматологическую, офтальмологическую, оториноларингологическую, пульмонологическую); сотрудники поликлиник, ФАПов, оказывающих медицинскую помощь на дому лицам с признаками инфекционных заболеваний; лица, проводящие текущую и заключительную дезинфекцию при наличии или после убийства больных COVID-19;
- высокого риска: сотрудники медицинских организаций различного профиля, работающие с опасными в отношении образования аэрозолей: аэрозоль-генерирующие процедуры, при выполнении которых возможны высокочастотные колебания, высокоскоростные устройства (пилы и пр.); некоторые экстренные стоматологические манипуляции (например, высокоскоростное сверление);
- высокого риска: врачи скорой медицинской помощи, выполняющие терапевтические манипуляции, когда выполняются аэрозоль-генерирующие процедуры; медицинские работники, осуществляющие медицинское наблюдение за лицами, имеющими непосредственный контакт с инфицированными COVID-19, сотрудники патологоанатомических отделений, имеющие непосредственный контакт с инфицированными COVID-19, сотрудники патологоанатомических отделений, выполняющие вскрытие трупов людей, умерших от COVID-19.
на COVID-19, несвоевременное их выявление, нарушения выполнения требований при проведении дезинфекционных мероприятий.

В Федеральный закон от 01.04.2020 № 100-ФЗ внесены изменения в статью об ответственности за нарушение санитарно-эпидемиологических правил (ст. 236 УК). За массовое заражение пациентов и сотрудников штраф теперь составляет 700 тыс. руб. или в размере зарплаты за 18 месяцев. Также за нарушение могут лишить права занимать должности или заниматься медицинской деятельностью от года до 3 лет. Кроме того, по этой статье могут лишить свободы на 2 года (ч. 1 ст. 236 УК).

Теперь к уголовной ответственности могут привлечь даже если не произошло заражения людей, а только создана угроза заражения. Для этого достаточно факта, что руководитель не соблюдал санитарные нормы. Например, не обеспечил сотрудников респираторами и дезюстрементами или не организовал процедуру прохождения медицинского осмотра с термометрией перед началом работы (с целью выявления сотрудников с признаками ОРВИ). Избежать проблем с законом помогут своевременные меры.

В Чек-лист соблюдения санитарно-эпидемиологических норм следует внести:
• подготовить подборку нормативных правовых актов по организации медицинской помощи в условиях пандемии COVID-19;
• издать приказ с поручениями конкретным сотрудникам или положение по организации работы в условиях пандемии (распределить обязанности среди сотрудников);
• организовать профилактические мероприятия среди работников (нанесение масок и обработка рук антисептиками), в помещениях (проветривание, дезинфекционные мероприятия);
• проверять пополняемость запаса дезинфицирующих средств, медицинских изделий, СИЗ (наличие договоров, накладных, актов);
• обучение работников по вопросам профилактики COVID-19 (раздатель для ознакомления нормативные документы, под роспись), медработникам пройти обучение на портале НМО.

В целях обеспечения готовности к проведению мероприятий по противодействию заносу и распространению инфекции в медицинских организациях:
• проверять своевременность и эффективность мероприятий, направленных на предотвращение заноса и распространения инфекционного заболевания, проводить работу по обучению персонала по вопросам профилактики COVID-19, своевременное их выявление, соблюдение процедур посещения в течение санитарно-эпидемиологических правил оказания медицинской помощи и правил ухода за больными, подозрительными на COVID-19, своевременное их выявление.

Для проведения подобных мероприятий необходимо систематически проводить подготовку всех сотрудников медицинской организации, в т.ч. немедицинского персонала, по вопросам профилактики распространения инфекционного заболевания, проводить учения и тренировки. От компетентности всех работников в вопросах профилактики COVID-19, навыков использования средств индивидуальной защиты зависит, насколько своевременными и эффективными будут меры противодействия заносу и распространению инфекции в медицинских организациях.

Литература
1. Суранова Т.Г., Никифоров В.В. Состояние нормативной правовой базы по классификации биологических угроз / Эпидемиология и инфекционные болезни. 2016. Т. 21. № 4. С. 198-195.
2. Брико Н.И., Каграманян И.Н., Никифоров В.В., Суранова Т.Г., Чернявская О.П., Полежаева Н.А. Пандемия COVID-19. Меры борьбы с ее распространением в Российской Федерации. Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. 2020.- Т. 19. № 2. С. 4-12.
3. Драгина О.М., Самгородская И.В., Собянина М.Г., Казакова Е.П., Брико Н.И., Черкасов С.Н., Цинзерлинг В.А., Мальков П.Г. Методические аспекты оценки заболеваемости, распространенности, летальности и смертности при COVID-19. Кардиоэпидемиологическая терапия и профилактика. 2020;19(3):2585. doi:10.15829/1728-8800-2020-2585
4. Справочник по профилактике и лечению COVID-19 (Handbook of COVID-19 Prevention and Treatment) / под ред. Тинбо Лян. — Первая клиническая больница, Медицинский университет Чжецзян. — Перевод на русский язык выполнен МИА «Россия сегодня». — Москва, 2020. — 69 с.
5. Брико Н.И., Брусина Е.Б., Зуева Л.П., Ефимов Г.Е., Ковалевская О.Б., Стасенко В.Л., Фельдблюм И.В., Шкарин В.В. Эпидемиологическая безопасность — важнейшая составляющая обеспечения качества и безопасности медицинской помощи. / Вестник Росздравнадзора. 2020. № 3. С. 27–32.
6. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции COVID-19. Временные методические рекомендации Роспотребнадзора (СП 3.1.3597-20 "Профилактика новой коронавирусной инфекции (COVID-19)") и др.
7. Профилактика заноса и распространения COVID-19
References

1. Suranova T.G., Nikiforov V.V. Sostoyanie normativnoi pravovoi bazi po rlassifikacii biologicheskih ugroz [State of the regulatory framework for the classification of biological threats]/ Epidemiologiya i infekciionnye bolezni. 2016.T.21. № 4. pp. 188–195. (In Russian).

2. Briko N.I., Kagramanyan L.N., Nikiforov V.V., Suranova T.G., Chernyavskaya O.P., Polezhaeva N.A. Pandemiya COVID-19. Meri borbi s ee rasprostraneniem v Rossisskoj Federacii [The COVID-19 pandemic. Measures to combat its spread in the Russian Federation]/ Epidemiologiya i vakcinoprofilaktika/ T.19. №2 - 2020. – pp. 4–12. (In Russian).

3. Drapkina O.M., Samorodskaya I.V., Sivtseva M.G., Kakorina E.P., Briko N.I., Cherkasov S.N., Zinserling V.A., Malkov P.G. Metodicheskiye aspekti otsenki zabolevаемosti, rasprostranennosti, letalnosti i smertnosti pri COVID-19. [COVID-19: urgent questions for estimating morbidity, prevalence, case fatality rate and mortality rate] Kardiovaskularnaya terapia i profilaktika 2020; 19(3):2585. doi:10.15829/1728-8800-2020-2585 (In Russian).

4. Thinbo Lyan «Spravochnik po profilaktike i lecheniyu COVID-19» [Handbook of COVID-19 Prevention and Treatment] / Clinical Hospital No 1, Zhejiang University School of Medicine. - Trans. by MIA Rossiya segodnya Publ., Moscow – 2020. – 69 pp. (In Russian).

5. Briko N.I., Brusina E.B., Zueva L.P., Efimov G.E., Kovalishena O.V., Stasenko V.L., Feldblum I.V., Shkarin V.V./ Epidemiologicheskhaya bezopasnost — vazhneyshaya sostavlyayushaya obespetcheniya katchestva i bezopasnosti medicinskoi pomoshhi [Epidemiological safety is the most important component of ensuring the quality and safety of medical care] Vestnik Roszhdravnadzora. 2014. № 3. C. 27–32. (In Russian).

6. Vremenniye metodicheskiye rekomendacii / Prevention, diagnosis and treatment of new coronavirus infection COVID-19/ Moskow, 2020. Tom Versiya 7 (In Russian).

7. Briko N.I., Zueva L.P., Zubimova A.V. i dr. Profilaktika zanosia i rasprostranenya COVID-19 v medicinskih organizaciyah. [Prevention of the introduction and spread of COVID-19 in medical organizations] Vremenniye metodicheskiye rekomendacii. Versiya 2, 14.05.2020. // Брико Н.И., Зуева Л.П. — 2020. – 46 с. (In Russian) http://nasci.ru/?id=11907

8. Эпидемиология чрезвычайных ситуаций: Учебное пособие/ pod red. Briko N.I., Onishchenko G.G. / [Epidemiology of emergencies] — Moskow: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2020.–168 c. (In Russian).