

ЛЕКЦИИ. ОБЗОРЫ

УДК 616.89-008.1:364.622:616.036.21|40*2020*2022|

Для цитирования: Стоянова И.Я., Гуткевич Е.В., Лебедева В.Ф., Иванова А.А., Бохан Н.А. Психологические факторы, наносящие транснациональный урон общественному психическому здоровью населения в период пандемии. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2022. № 1 (114). С. 46-56. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2022-1\(114\)-46-56](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2022-1(114)-46-56)

Психологические факторы, наносящие транснациональный урон общественному психическому здоровью населения в период пандемии

Стоянова И.Я.^{1,2}, Гуткевич Е.В.^{1,2}, Лебедева В.Ф.¹, Иванова А.А.¹, Бохан Н.А.^{1,3}

¹ НИИ психического здоровья, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук
Россия, 634014, Томск, ул. Алеутская, 4

² ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет»
Россия, 634050, Томск, пр. Ленина, 36

³ ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России
Россия, 634050, Томск, Московский тракт, 2

РЕЗЮМЕ

Актуальность. В работах отечественных и зарубежных авторов рассматривается влияние психологических факторов, определяющих снижение общественного психического здоровья в период пандемии COVID-19. Тяжелые последствия вирусной пандемии выражаются формированием и обострением психических расстройств в связи с продолжительным нахождением на карантине, вынужденным решением изменить привычный образ жизни вследствие введения карантинных мер, ростом тревоги и экзистенциального страха смерти, навязанное внешними обстоятельствами планирование ближайшего будущего. **Цель исследования:** изучение научных литературных источников и анализ психологических факторов, определяющих общественное психическое здоровье в период пандемии COVID-19; разработка технологий кризисной психологической и психотерапевтической помощи лицам с психическими расстройствами. **Результаты.** Обсуждаемые материалы сгруппированы в шести тематических разделах: пандемия COVID-19 и общественное здоровье, влияние пандемии на психическое здоровье, предикторы нарушения психического здоровья, семейные отношения в период пандемии, постковидный синдром и нарушения психического здоровья, возможности психологической и психотерапевтической помощи при пандемии.

Ключевые слова: экстремальная ситуация, пандемия коронавируса, предикторы нарушения психического здоровья, негативные психологические реакции, семейные отношения, психолого-психотерапевтическая помощь.

ВВЕДЕНИЕ

Пандемия COVID-19 и общественное здоровье

В литературе врачами разных специальностей и клиническими психологами обсуждаются проявления пандемийной травматизации: нервно-психическая неустойчивость, дезадаптированность, дистрессовое реагирование, психическое истощение, снижение эмоциональной саморегуляции, дезадаптивные психические состояния, редукция психической активности, иррациональное опасение вакцинации, развитие тревожно-астенической и депрессивной симптоматики.

По данным ВОЗ, в первую волну пандемии COVID-19 более чем в 200 странах мира коронавирусную инфекцию перенесли 219 млн человек [1]. В 2022 г. число смертей от COVID-19 в мире составило более 5,5 млн человек, в России на конец января 2022 г. зарегистрировано 321 тыс. летальных исходов. В большинстве случаев это были пожилые и взрослые люди, но у погибших остались дети и внуки, которым пришлось пережить неожиданную смерть близких, что пагубно сказалось на состоянии психического здоровья. Из-за стремительной скорости распространения

и тяжести инфекции пандемия стала одним из крупнейших мировых кризисов, обусловивших нарушения общественного здоровья за последние десятилетия. Общественное здоровье понимается как здоровье населения, обусловленное комплексным воздействием социальных, биологических, средовых, психологических и медицинских факторов при определяющем значении политического и экономического строя и зависящих от него условий жизни общества.

В отечественных источниках общественное здоровье отражает качественное свойство общества, состояние людей, а термин «общественное здравоохранение» характеризует структуру и деятельность, направленную на достижение определенного состояния общества [2].

Беспрецедентная по своим пространственно-временным характеристикам ситуация пандемии XXI века привлекла внимание исследователей из разных стран мира. Вышедшие уже в первые месяцы после объявления пандемии коронавируса научные медико-психологические работы фокусируются на проявлениях дистресса среди представителей разных возрастных групп населения, рассмотрении ситуации вынужденной самоизоляции как кризисной, изучении психологических predispositional (личностных, семейных) факторов нарушений психического здоровья. С целью повышения психической сопротивляемости негативно-средовому воздействию пандемического стресса предлагаются психокоррекционные тренинги в рамках программ дистанционного обучения, направленные на формирование психологических качеств, способствующих преодолению трудных ситуаций, предупреждению нервных срывов, обретению эмоциональной устойчивости и саморегуляции.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучение научных литературных источников и анализ психологических факторов, определяющих общественное психическое здоровье в период пандемии COVID-19; разработка технологий кризисной психологической и психотерапевтической помощи лицам с психическими расстройствами.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В первую волну пандемии, весной 2020 г., более трети населения планеты – 2,6 млрд человек оказалось в условиях изоляции или карантина. Дебютные исследования китайских ученых показали рост во время изоляции уровней депрессии (у 37%) и тревожности (у 35%) среди населения Китая [3]. При этом сравнительные исследования свидетельствуют о значительных половых различиях с преобладанием тревоги у женщин по сравнению с мужчинами, депрессивной симптоматики – у лиц пожилого возраста [4].

Влияние пандемии на психическое здоровье

Всё большее внимание исследователей уделяется изучению влияния пандемии на психическое здоровье [5, 6, 7]. Отмечается, что у инфицированных пациентов могут возникать острая реакция на стресс, расстройства адаптации, смешанное тревожное и депрессивное расстройство, обсессивно-компульсивное расстройство, невротическое расстройство, острые экзогенные психотические реакции.

К психическим нарушениям постковидного синдрома (ПКС) относят астению, когнитивные нарушения, тревогу, депрессию, бессонницу, стрессовые расстройства, образующие в случае сочетанной симптоматики особый клинический астеноневротический синдром, сопровождающийся депрессией и когнитивной дисфункцией. Этот феномен расценивается как осложнение COVID-19 и вирусное поражение ЦНС в связи с системными сердечно-сосудистыми и дыхательными нарушениями и психосоциальными стрессовыми факторами. Своеобразный психоневрологический ПКС обозначен термином «мозговой длинный КОВИД» (Brain Long COVID) [8].

При обследовании контингентов инфицированных и находящихся на вынужденной самоизоляции как способ реагирования на стресс выявлены негативные защитные реакции, склонность к формированию алкогольной зависимости и суицидоопасных кризисных состояний. Выделены негативные способы психологической защиты:

1. «Отрицание» факта заболевания – психологический защитный механизм, который даёт время для активизации защитных психологических ресурсов, но длительный период отрицания заболевания приводит к негативным последствиям.

2. «Агрессия» – характеризуется реакциями гнева, чувством общего напряжения, конфликтностью, неприятием ситуации необходимой изоляции. Нарушение привычного образа жизни, ограничение свободы передвижения провоцируют агрессивное поведение и поиск виновных.

3. «Избегание» – проявляется сокращением контактов с окружающими, быстрой истощаемостью психических процессов, равнодушным безразличием к собственной судьбе, отказом от медицинской помощи.

4. «Подозрительность» – отмечается настороженность в отношении окружающих, непреодолимая убежденность в том, что заболевание возникло вследствие контактного заражения в больнице. Возможны высказывания о том, что заражение умышленное или, наоборот, что инфекция отсутствует, что результаты анализов искажены, правда скрывается, а требования соблюдения режима изоляции или госпитализация в медицинское учреждение не обоснованы.

Исследователи отмечают, что уже в первую волну пандемии принятые медико-гигиенические и социальные государственные меры по сдерживанию распространения вируса коснулись практически всех социальных групп, однако отсутствие или противоречивая информация вызывает акции протеста во многих странах [4, 9]. Многочисленные публикации в период COVID-19 выявляют избыточную тревогу, вызванную неопределенностью, нестабильностью доходов и финансовыми проблемами, страхом за жизнь и здоровье свое и близких, усталостью от тягостной самоизоляции, дистанцированными, а нередко и конфликтными отношениями с близкими.

Предикторы нарушения психического здоровья

Изменение социально-экономического и профессионального статуса, снижение доходов, объективная вероятность нарушения личных прав в целях борьбы с распространением инфекции, ограничение свободы передвижения являются факторами, приводящими к повышению тревоги, страха, усилению психопатологической симптоматики, увеличению числа тревожных и депрессивных расстройств. Изучению восприятия времени во время пандемии посвящены работы английских, французских и итальянских психологов. Отмечается, что замедление времени в настоящем периоде и ускорение его в будущем может свидетельствовать о депрессивных тенденциях, проявлении синдрома «отложенной жизни» [10]. Основными факторами, связанными с ощущением замедления времени, являются стресс, скука и грусть из-за бездействия, низкий уровень счастья, депрессия, молодой возраст, неудовлетворенность социальным взаимодействием, отсутствие положительных эмоций и одиночество.

В предыдущей публикации мы отмечали, что период пандемии представляет собой особую экстремальную ситуацию, характеризующуюся неопределенностью, скрытой угрозой для жизни и длительностью, вызывающую сложные психологические переживания, нередко связанные с синдромом «отложенной жизни». Коронавирусная угроза воспринимается как мощный стрессовый фактор, влияющий на психологическое благополучие и психическое состояние людей [11].

Значимый психологический фактор в экстремальных условиях – отношение к одиночеству. В этом аспекте исследователями разных стран получены противоречивые результаты. Лонгитюдное изучение чувства одиночества не выявило существенных изменений среднего уровня одиночества в первую волну пандемии, даже среди уязвимых групп. Вопреки ожиданиям, респонденты сообщали об усилении социальной и эмоциональной поддержки [12, 13].

Исследование отношения к самоизоляции сотрудников из Санкт-Петербургского университета, касающееся изменений в период пандемии с помощью опросника переживания одиночества Осина–Леонтьева, показало спорные результаты, обусловленные индивидуальными, возрастными и семейными особенностями [4]. Большинство респондентов отметили негативные изменения в жизни: снижение физической нагрузки, изменения досуга и режима дня, уменьшение живого общения, появление свободного времени для себя. Люди младше 35 лет в 2 раза чаще, чем респонденты старшей группы, сообщали, что целенаправленно добавили физическую активность во время самоизоляционных мер. Люди взрослого возраста из субъективно важных изменений в жизни отмечают увеличение нагрузки на работе и нарушения психического состояния. У лиц младше 23 лет значимо чаще встречались высокий и средний уровни переживания одиночества, чем у респондентов из других возрастных групп, что обусловлено отсутствием опыта переживания сложных жизненных ситуаций.

Как уже отмечалось в предыдущих публикациях [11], ограничение социальных контактов приводит к разным видам депривации: сенсорной (недостаточность разнообразных визуальных стимулов), эмоциональной (дефицит эмоциональных отношений), социальной (недостаточность коммуникаций), когнитивной (дефицит информации), двигательной. Психологическое содержание изоляции заключается в обособлении человека или группы людей от привычных условий жизни и общения с другими людьми. Наблюдаются галлюцинации, бредовые идеи, тревога и страх, потребность в активности, скука, нарушения внимания. При этом отмечается, что на переживание депривации влияют индивидуальные особенности личности. Исследования людей, находящихся в изолированных условиях, выявляют нарастание межличностных конфликтов, усиление раздражительности, неадекватную оценку событий.

Семейные отношения в период пандемии
Противоречивая информация выявлена при анализе семейных исследований в период пандемии COVID-19. Так, более половины участников опроса отметили, что стали проводить больше времени с родственниками. При этом большинство опрошенных считают, что их семейные отношения не изменились. Семейные отношения ухудшились у 11,3%, в то же время почти такое же количество респондентов сообщили об улучшении отношений с близким окружением. Как отмечают исследователи, необходимость постоянного нахождения дома повлияла на рост домашнего насилия и, как следствие, может оказывать влияние на рост числа суицидов [14].

Вместе с тем высказывается мнение, что изменение на поведенческом уровне в виде роста числа жертв домашнего насилия является не прямым следствием ситуации пандемии, а отражением психологически неблагополучных супружеских отношений задолго до эпидемии. Режим самоизоляции и карантина, спровоцировавший рост тревоги на индивидуальном и семейном уровнях, снижение социальных контактов выступают дополнительным отягощающим условием [15].

Изучение последствий эмоциональной депривации свидетельствует о том, что отсутствие близких контактов на разных этапах развития человека негативно сказывается на состоянии психического здоровья. Дефицит эмоционального взаимодействия вызывает нарушение психического функционирования, например, невозможность поддержания адекватных отношений с окружающими. Длительное отсутствие эмоциональных переживаний может стать причиной развития депрессии, апатии, разных фобий [16].

Эпидемия COVID-19 привела к тому, что более 1,5 млн детей, в том числе и в России, потеряли одного или обоих родителей, бабушек и дедушек, других значимых близких людей, что авторами признается как «скрытая пандемия сиротства» [17]. Дети и подростки, женщины и пенсионеры, люди с хроническими соматическими заболеваниями и психическими расстройствами попали в группы повышенного риска [17, 18, 19]. Пандемия КОВИД нанесла весомый ущерб воплощению в жизнь международной концепции активного старения. Многолетняя борьба за инклюзию пожилых сменилась абсолютной эксклюзией, очевидно, надолго – для социальной политики это вызов первостепенной важности [20]. Исследователи изучали также влияние самоизоляции на личностное пространство при семейном взаимодействии [16, 21]. Кроме того, рассматривалась активизация лиминальных (пороговых) переживаний, связанных с переходом от одного фрагмента жизни к другому, «до карантина» и «в карантине». При этом в семьях с изначально дисфункциональными отношениями ещё до ситуации распространения коронавируса усиливались взаимный контроль и конфликтность, а наиболее уязвимые члены семьи стали испытывать острое чувство одиночества, второстепенности и неподтвержденности в среде [22]. Исследования системы угроз и потерь семьи показали, что в качестве вызова люди, имеющие собственную семью, обозначали не только финансовые трудности и критические ситуации в целом, но и более конкретизированные и связанные с их семейным статусом: трудности у родственников, болезнь, утрата семьи и семейных ценностей, ограничение личного пространства в результате цифровизации [23].

Сложившаяся эпидемическая ситуация привела к воздействию стрессовых факторов на беременных женщин: страх инфицирования в отношении себя и близких, страх тератогенного воздействия на плод, сокращение числа запланированных родовых посещений специалистов, сопровождающих беременность, нахождение на вынужденной самоизоляции с ограничением или отсутствием физической активности [24]. При самооценке выраженности общего уровня стресса в связи с пандемией каждая четвертая беременная отмечала значительный или сильный стресс.

В отношении супружеских взаимоотношений в условиях самоизоляции и увеличения плотности семьи создается особая ситуация: факторы, подготавливающие почву к острому побуждению совершить агрессивные действия, усиливаются, а сдерживающие факторы и попытки противостоять этому побуждению ослабевают. Хотя речь идет о насилии в отношении женщин, в группе риска так же находятся мужчины и дети [13, 18, 22, 25]. Однако в России, по статистическим данным МВД РФ за 2020 г., на 9,5% снизилось число преступлений на семейно-бытовой почве (на 15,8% – фактов умышленного причинения тяжкого вреда здоровью, на 13,5% – вреда средней тяжести, на 10% – лёгкого вреда здоровью). В условиях КОВИД-19 изучение преступлений с целью предупреждения и пресечения действий организованных преступных групп (телефонное и кибермошенничество, мошенничество в сфере бесконтактных платежей) позволяет выделить основные виды мошеннических действий и оценить их стрессовую опасность на современном этапе для всех категорий населения [26].

Следствием перехода в режим карантина и самоизоляции стало увеличение количества разводов в мире. Причем в некоторых странах, например в Китае, наблюдался весьма существенный прирост – около 50% в 2020 г. по сравнению с аналогичным периодом 2019 г. В России число зарегистрированных разводов по данным за январь-сентябрь 2021 г. составило 483,6 тысяч, что на 22,2% больше в сравнении с соответствующим показателем в 2020 г. [27].

Таким образом, психологические исследования свидетельствуют о том, что пандемия является фактором риска нарушения психического здоровья. Это ситуация, в которой предъявляются большие требования к адаптационным возможностям человека в различных сферах его жизни. Произошедшие в образе жизни изменения с учетом индивидуально-психологических и социально-демографических факторов переживаются человеком в зависимости от значимости тех или иных привычек и стереотипов взаимодействия с окружающим миром.

Постковидный синдром и нарушения психического здоровья

Значительная часть исследований посвящена нарушениям психического здоровья у лиц, перенесших COVID. Так, в конце июля в медицинском журнале *Lancet* была опубликована статья группы исследователей из Великобритании, которые обнаружили, что коронавирусная инфекция сказывается на интеллекте и когнитивных функциях. Речь идет о так называемом долгом ковиде, или постковидном синдроме, проявляющемся уже после выздоровления. По мнению ученых, интеллект переболевших тяжелой и среднетяжелой формами коронавирусной инфекции в среднем снизился на 7 пунктов IQ. Люди, выздоровевшие от COVID-19 и уже не имевшие симптомов, демонстрировали значительный когнитивный дефицит по сравнению с контрольной группой. Отмечается снижение кратковременной памяти и возможностей саморегуляции, нарушения концентрации внимания («туман в голове») и зрительно-пространственного гнозиса. Проведение исследований, связанных с когнитивными нарушениями (КН), затрудняется наличием у пациентов хронических заболеваний сомато- и психосоматического спектра, инфарктов и инсультов в анамнезе. С большой осторожностью, касающейся достоверности данных, выделяются факторы риска КН: тяжесть заболевания, возраст 60+, мужской пол, наличие сердечно-сосудистых расстройств и сахарного диабета. Дефицит данных касается также обратимости КН, длительности их проявлений, возможностей коррекции [28].

Возможности психологической и психотерапевтической помощи при пандемии

Следующие этапы психологических исследований в сфере общественного здоровья обусловлены появлением новых волн пандемии, противоречивостью общественного сознания, проявляющейся на фоне конфликтов конфронтацией между приверженностью рекомендациям ВОЗ и отказом от вакцинации. Проблематика данного периода связана со сравнительными исследованиями качества жизни в разные периоды пандемии, поиском личностных и социальных ресурсов, возможностями психологической реабилитации переболевших и оказавшихся в зоне риска, в частности медицинских работников, необходимостью совершенствования видов психологической помощи в новых экстремальных условиях.

Е.В. Куфтяк, А.А. Бехтер по данным он-лайн интервьюирования изучали значимость проективного копинга в ситуации пандемии [29]. В конце 90-х гг. XX века Аспинуолл и Ш. Тейлор предложили концепцию проактивного совладания (ПС), позволяющую рассматривать усилия индивидов, направленные на ожидаемые стрессовые события,

которые еще не произошли, т.е. будущие стрессоры. Впоследствии Р. Шварцер и С. Тауберт подробно описали данный позитивный стиль совладания, подчеркнув, что ПС связано с управлением целями, а не с контролем рисками. Т.е. ПС предполагает создание общих ресурсов, способствующих достижению целей и личностному росту. Исследование ПС на разных выборках позволило определить его роль в снижении тревожности, достижении более высокой удовлетворенности жизнью, восстановлении социального функционирования в поздней взрослости (снижение тревоги у пожарных, повышение самооценки и стрессоустойчивости у педагогов). В период распространения на фоне COVID-19 массовой тревоги актуализировалась проблема прогнозирования жизни, так как целеполагание и планирование в любой деятельности существенно улучшают состояние человека. По словам Д.А. Леонтьева, познание себя и своих потребностей – лучший способ использовать время в самоизоляции. В то время как невозможность даже ближайшего планирования губительно сказывается на психической активности и общем самочувствии.

Обнаружено, что испытуемые с низким уровнем стресса чаще выбирают стратегию ПС, с высоким уровнем стресса – поиск инструментальной поддержки, что свидетельствует о негативном влиянии переживания стресса. Корреляционный анализ показал, что в ситуации интенсивного переживания стресса использование ПС не выступает защитным фактором. Отмечаются возрастные особенности при использовании проактивного копинга. Молодые люди в период пандемии при невысоком стрессовом напряжении чаще обращаются к стратегии поиска информационной поддержки. В зрелом возрасте стратегии ПС реализуются при высоком уровне стресса, что свидетельствует об устойчивой системе совладания со стрессом в данном периоде онтогенеза. По нашему мнению, применение в процессе психологической работы этой методики способствует развитию планирования на перспективу, созданию позитивного будущего, что, несомненно, связано с ростом стрессоустойчивости [23, 29].

Недостаточность позитивных эмоций во время пандемии позволяет восполнить использование юмора в онлайн-консультировании как способа профилактики нарушения психического здоровья [30]. Анализ юмористических продуктов творчества у клиентов осуществляется на основе выявления приема остроумия, реализованного при создании комического эффекта. Всё это позволяет обосновать возникновение эмоционального отстранения, установочную регуляцию поведения, основанную на способности юмора создавать положительные эмоции, ослаблять напряжение.

С учетом специфики Томска как города, развивающего молодежную университетскую среду, такая психологическая работа как один из способов краткосрочной позитивной психотерапии может быть массово востребована в психологическом консультировании [11, 14, 31].

Рост числа депрессий в связи с потерей близких, в частности у пациентов пожилого возраста при патологическом переживании горя, способствует актуализации совершенствования психотерапевтических подходов. Утрата эмоционально значимого лица фактически меняет привычный уклад жизни, являясь в жизни пожилого человека тяжелым невосполнимым событием [31]. В отделе гериатрической психиатрии ФГБНУ НЦПЗ проводилась лечебная и психотерапевтическая работа с пациентами старше 60 лет. В группе обследованных ($n=60$) преобладали женщины, большую часть составляли пациенты с впервые возникшим депрессивным эпизодом ($n=45\%$) и рекуррентным депрессивным расстройством ($n=28\%$). У большинства ($97,7\%$) из них отмечались симптомы патологической реакции горя (ПРГ). Проанализированы особенности личности и возрастные факторы, влияющие на течение заболевания и особенности проведения комплексной психотерапии с учетом этапов переживания горя.

Для восстановления динамического равновесия саморегулирующих систем организма и как метод психопрофилактики для всех пациентов использовалась аутогенная тренировка (мышечная релаксация и самовнушение). При этом отмечалась недостаточная эффективность метода при истерических типах личности, когда выявлялись «желательность» и «демонстративность» горя ($n=8$) или психастенические личностные особенности ($n=6$). На завершающем этапе проводилось психотерапевтическое консультирование родственников в виде обсуждения проводимых и планируемых психотерапевтических мероприятий. Это значительно повышало их действенность и делало более устойчивыми достигнутые результаты. На этом этапе становилось возможным проведение групповой психотерапии, ранее отвергаемой пациентами из-за нежелания делиться своими переживаниями, вникать в проблемы других пациентов и сопереживать чужому горю. Результатом успешности проводимого лечения являлись адаптация пациентов к изменившимся условиям жизни и развитие навыков самопомощи.

Несмотря на попытку структурировать терапевтические сессии по определенным стадиям (этапам) ПРГ, главным показателем эффективности психотерапии было состояние пациента, которое зависело от многих факторов. Для пациентов позднего возраста характерны быстрая утом-

ляемость, замедление психической деятельности, усиление ригидности, снижение яркости и образности восприятий, обидчивость и эгоцентризм. У личностей с психастеническими чертами, составляющих около трети выборки ($31,7\%$), в условиях психотравмы отмечались тревожные реакции с преобладанием тревожных сомнений, размышлений, навязчивых воспоминаний об умершем, с развитием чувства вины перед ним. Имеющиеся когнитивные нарушения часто не позволяли пациентам «переработать» утрату, что снижало эффективность психотерапии. Отягощенность пациентов соматической, цереброваскулярной патологией напрямую влияла на частоту и длительность психотерапевтических сессий, требовала более щадящего режима их проведения для создания максимально комфортных условий для пациентов. Заключительные психотерапевтические сессии проводились с учетом социального положения пациентов (одинокое проживание, отсутствие поддержки близких). Более быстрый контакт и доверительные отношения устанавливались у пожилых пациентов с психотерапевтом среднего возраста, использующим недирективный стиль работы, имеющим определенный жизненный опыт. В данном исследовании показана необходимость гибкого подхода с использованием разных видов психотерапии без шаблонного применения определенных психотерапевтических техник и без строгого структурирования по временным этапам развития ПРГ.

Тяжесть последствий пандемии усиливает риски нарушений здоровья и благополучия у людей, непосредственно оказывающих медицинскую помощь перенесшим COVID пациентам. Поэтому актуальны исследования, посвященные проблеме эмоционального выгорания у медицинских работников [32]. Осуществлялся анализ данных выборки ($n=248$) сотрудников различных медицинских учреждений России, анонимно и добровольно заполнивших гугл-формы с комплектом опросников. Приводятся данные по уровню профессионального выгорания, симптомам эмоционального неблагополучия и дистресса во время эпидемии COVID-19. Методический комплекс включал шкалы: депрессии и тревоги А. Бека, оценки дистресса Дж. Холланда, профессионального выгорания К. Маслач. Выявлено, что в период эпидемии большинство медицинских работников испытывают выраженные симптомы профессионального выгорания (свыше 60% жалуются на эмоциональное истощение), симптомы депрессии умеренной и выраженной степени тяжести, повышенный уровень тревоги и суицидальной направленности. Значительный вклад в эмоциональный дистресс медицинских работников вносят негативные эмоции (страх заражения, чувство

одиночества и изоляции), организационные проблемы (в том числе нехватка средств защиты), физический дискомфорт (неудобство защитной одежды, недостаток сна), коммуникативные трудности (при общении с руководством и пациентами). Особенно часто в качестве проблемных областей медицинские сотрудники отмечают информационный хаос и недостоверность, нехватку средств защиты.

Медицинские работники, участвующие в оказании помощи пациентам с COVID, отличаются более высокими показателями депрессии, тревоги и профессионального выгорания от работников, оказывающих помощь другим категориям больных. В то же время высокую профессиональную ответственность и мотивацию сохраняют большинство специалистов, оказывающих помощь больным. Медицинские работники из регионов отличаются от таковых из Москвы более высокими показателями депрессии и тревоги и чаще жалуются на нехватку средств защиты, недоверие к руководству или несогласие с ним. В заключении приведены выводы о факторах риска и мерах профилактики негативных последствий работы во время эпидемий для психического здоровья медицинского персонала. При этом подчеркивается важная роль доступности психологической помощи для сбережения психического здоровья медицинских работников.

Таким образом, недостаточность психологической информации о проблемах и специфике нарушений психического здоровья населения в период продолжающейся пандемии, высокая потребность в оказании эффективной психологической помощи свидетельствуют о необходимости и перспективах развития исследовательской проблематики медицинскими психологами в совместной работе с представителями других специальностей. Так, за 2020-2021 гг. в НИИ психического здоровья были расширены возможности он-лайн-консультирования, такие как беседа по телефону, классический письменный чат – электронная почта, видео-встречи, тренинги по семейно-генетическим вопросам: информирование о возможном влиянии применения психотропных препаратов на состояние репродуктивной системы пациентов и риски рождения ребенка с пороками развития; планирование рождения детей в семье с матерью, находящейся на стационарном лечении в психиатрической клинике; разъяснение семье ребенка с наследственным заболеванием смысла проведенных молекулярно-генетических исследований с составлением «маршрута» дальнейшего полного обследования и плана реабилитации. При этом составлен пакет файлов с бланками информированного добровольного согласия, тестов и опросников для семейной диагностики.

Исходя из особенностей функционирования семейных систем можно предположить, что последствия неблагоприятных обстоятельств будут серьезными, что требует проведения дальнейших научно-практических исследований и внедрения полученных результатов в программы улучшения качества жизни всех поколений населения.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов в связи с публикацией данной статьи.

ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Авторы сообщают об отсутствии спонсорских или иных финансовых источников при проведении настоящего исследования.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19): situation report, 190. World Health Organization. 2020:18. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/333589>
2. Аксенова Е.И., Гречушкина Н.А., Каменева Т.Н., Камынина Н.Н. Общественное здоровье: эволюция понятия в стратегических документах охраны здоровья и развития здравоохранения в странах мира. М., 2021. 42 с. Aksenova EI, Grechushkina NA, Kameneva TN, Kamynina NN. Public health: the evolution of the concept in the strategic documents of health care and health care development in the countries of the world. Moscow, 2021:42 (in Russian).
3. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and Important Lessons from the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. JAMA. 2020 Apr 7;323(13):1239-1242. doi: 10.1001/jama.2020.2648. PMID: 32091533.
4. Карпова Э.Б., Удалова В.А. Субъективно важные изменения в жизни вследствие пандемии COVID-19: возрастной аспект. Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. 2021. Т. 13, № 1 (66) [Электронный ресурс]. Karpova EB, Udalova VA. Subjectively important changes in life due to the COVID-19 pandemic: age aspect. Medical Psychology in Russia: Electronic Scientific Journal. 2021;13,1(66) [Electronic Resource]. DOI: 10.24412/2219-8245-2021-1-3 (in Russian).
5. Психические реакции и нарушения поведения у лиц с COVID-19. Информационное письмо. ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» / под ред. З.И. Кекелидзе. М., 2020. 7 с. Mental reactions and behavioral disorders in persons with COVID-19. Circular. Federal State Budgetary Institution "V. Serbsky National Medical Research Centre of Psychiatry and Narcology". Z.I. Kekelidze, ed. Moscow, 2020:7 (in Russian).
6. Приленский Б.Ю., Боечко Д.И. Новая коронавирусная инфекция и ее влияние на возникновение невротических расстройств. Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. 2021.

- T. 13, № 1 (66) [Электронный ресурс]. Prilensky BYu, Boechko DI. New coronavirus infection and its influence on the occurrence of neurotic disorders. Medical Psychology in Russia: electronic scientific journal. 2021;13,1(66) [Electronic resource]. DOI: 10.24412/2219-8245-2021-1-1 (in Russian).
7. Ениколопов С.Н., Бойко О.М., Медведева Т.И., Воронцова О.Ю., Казмина О.Ю. Динамика психологических реакций на начальном этапе пандемии COVID-19. Психолого-педагогические исследования. 2020. Т. 12, № 2. С. 108-126. Enikolopov SN, Boiko OM, Medvedeva TI, Vorontsova OYu, Kazmina OYu. Dynamics of psychological reactions at the initial stage of the COVID-19 pandemic. Psychological-Pedagogical Research. 2020;12(2):108-126. DOI: 10.17759/psyedu.2020120207 (in Russian).
8. Мосолов С.Н. Длительные психические нарушения после перенесенной острой коронавирусной инфекции SARS-COV-2. Современная терапия психических расстройств. 2021. № 3. С. 2-23. Mosolov SN. Long-term mental disorders after acute coronavirus infection SARS-COV-2. Modern Therapy of Mental Disorders. 2021;3:2-23. doi: 10.21265/PSYPH.2021.31.25.001 (in Russian).
9. Xiang YT, Yang Y, Li W, Zhang L, Zhang Q, Cheung T, Ng CH. Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. Lancet Psychiatry. 2020 Mar;7(3):228-229. doi: 10.1016/S2215-0366(20)30046-8. Epub 2020 Feb 4. PMID: 32032543; PMCID: PMC7128153.
10. Matthews G, Stolarski M. Emotional processes in development and dynamics of individual time perspective. In: M Stolarski, N Fieulaine, W van Beek (Eds.). Time perspective theory; Review, research and application: Essays in honor of Philip G. Zimbardo. Springer International Publishing AG. 2015:269-286. https://doi.org/10.1007/978-3-319-07368-2_18
11. Стоянова И.Я., Иванова А.А., Смирнова Н.С., Лебедева В.Ф., Руденко Л.С., Магденко О.В., Бохан Н.А. Психические нарушения, развивающиеся в кризисно-экстремальной ситуации пандемии коронавируса: актуальная проблематика и особенности психолого-психотерапевтического консультирования. Сибирский вестник психиатрии и наркологии. 2021. № 1 (110). С. 71-77. Stoyanova IYa, Ivanova AA, Smirnova NS, Lebedeva VF, Rudenko LS, Magdenko OV, Bokhan NA. Mental disorders developing in the crisis-extremal situation of the coronavirus pandemic: focal problems and features of psychological-psychotherapeutic counseling. Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry. 2021;1(110):71-77 [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2021-1\(110\)-71-77](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2021-1(110)-71-77) (in Russian).
12. Sood S. Psychological Effects of the Coronavirus Disease-2019 Pandemic. Research and Humanities in Medical Education. 2020;7:23-26. URL: <https://www.rhime.in/ojs/index.php/rhime/article/view/264>.
13. Pacitti F, Di Marco A, Rossi A, Siracusano A, Di Lorenzo G. COVID-19 Pandemic and Lockdown Measures Impact on Mental Health Among the General Population in Italy. Front Psychiatry. 2020 Aug 7;11:790. doi: 10.3389/fpsy.2020.00790. PMID: 32848952; PMCID: PMC7426501.
14. Герасимова А.А. Анализ обращаемости на телефон неотложной психологической помощи в период пандемии и до неё. Консультативная психология и психотерапия. 2020. Т. 28, № 2. С. 109-119. Gerasimova AA. Analysis of the request for emergency psychological care during the pandemic and before it. Liaison Psychology and Psychotherapy. 2020;28(2):109-119. doi: 10.17759/cpp.2020280206 (in Russian).
15. Быховец Ю.В., Коган-Лернер Л.Б. Пандемия COVID-19 как многофакторная психотравмирующая ситуация. Социальная и экономическая психология. 2020. Т. 5, № 2 (18). С. 291-308. Bykhovets YuV, Kogan-Lerner LB. Pandemic COVID-19 as a multifactorial psychotraumatic situation. Social and Economic Psychology. 2020;5,2(18):291-308. doi: 10.38098/ipran.sep.2020.18.2.010 (in Russian).
16. Губина С.Т. Влияние самоизоляции в пандемию COVID-19 на персонализацию среды и личностное пространство в семейном взаимодействии. Зейгарниковские чтения. Диагностика и психологическая помощь в современной клинической психологии: проблема научных и этических оснований: Материалы междунар. научно-практ. конф. / под ред. Холмогоровой А.Б., Пуговкиной О.Д., Зверевой Н.В., Рошиной И.Ф., Рычковой О.В., Сирота Н.А. М., 2020. С. 52-55. Gubina ST. The impact of lockdown during the COVID-19 pandemic on the personalization of the environment and personal space in family interaction. Zeigarnikov readings. Diagnostics and psychological assistance in modern clinical psychology: the problem of scientific and ethical grounds: Proceedings of the international scientific and practical conference. Kholmogorova AB, Pugovkina OD, Zvereva NV, Roshchina IF, Rychkova OV, Sirota NA, eds. Moscow, 2020:52-55 (in Russian).
17. Hillis SD, Unwin HJT, Chen Y, Cluver L, Sherr L, Goldman PS, Ratmann O, Donnelly CA, Bhatt S, Villaveces A, Butchart A, Bachman G, Rawlings L, Green P, Nelson CA 3rd, Flaxman S. Global minimum estimates of children affected by COVID-19-associated orphanhood and deaths of caregivers: a modelling study. Lancet. 2021 Jul 31;398(10298):391-402. doi: 10.1016/S0140-6736(21)01253-8. Epub 2021 Jul 21. PMID: 34298000; PMCID: PMC8293949.
18. COVID-19 и дети. Европейское региональное бюро ВОЗ, 2021. COVID-19 and children. WHO Regional Office for Europe, 2021. <https://www.euro.who.int/ru/health-topics/Life->

- stages/child-and-adolescent-health/covid-19-and-children (in Russian).
19. Rudnick A. Social, Psychological, and Philosophical Reflections on Pandemics and Beyond. *Societies*. 2020;10(2):42. doi: 10.3390/soc10020042.
 20. Григорьева И.А. Активное старение перед вызовом пандемии COVID-19. Социальные процессы в современной России. Международная научно-практическая конференция. В 2-х т. Нижний Новгород, 2020. С. 364-368. Grigoryeva IA. Active aging challenged by the COVID-19 pandemic. Social processes in modern Russia. International Scientific and Practical Conference. In two volumes. Nizhny Novgorod, 2020:364-368 (in Russian).
 21. Bradbury-Jones C, Isham L. The pandemic paradox: The consequences of COVID-19 on domestic violence. *J Clin Nurs*. 2020 Jul;29(13-14):2047-2049. doi: 10.1111/jocn.15296. Epub 2020 Apr 22. PMID: 32281158; PMCID: PMC7262164.
 22. Бойко О.М., Медведева Т.И., Ениколопов С.Н., Воронцова О.Ю., Казьмина О.Ю. Психологическое состояние людей в период пандемии COVID-19 и мишени психологической работы. Психологические исследования. 2020. Т. 13, № 70. Boiko OM, Medvedeva TI, Enikolopov SN, Vorontsova OYu, Kazmina OYu. The psychological state of people during the COVID-19 pandemic and the targets of psychological work. *Psychological Research*. 2020;13(70). URL: <http://psystudy.ru/index.php/num/2020v13n70/1731-boyko70.html> (in Russian).
 23. Тихомирова Е.В. Конструирование системы вызовов, угроз и потерь современной семьи в контексте пандемии. Зейгарниковские чтения. Диагностика и психологическая помощь в современной клинической психологии: проблема научных и этических оснований: Материалы междунар. научно-практ. конф. / под ред. Холмогоровой А.Б., Пуговкиной О.Д., Зверевой Н.В., Рощиной И.Ф., Рычковой О.В., Сирота Н.А. М., 2020. С. 145-148. Tikhomirova EV. Designing a system of challenges, threats and losses of the modern family in the context of a pandemic Zeigarnikov readings. Diagnostics and psychological assistance in modern clinical psychology: the problem of scientific and ethical grounds: Proceedings of the international scientific and practical conference. Kholmogorova AB, Pugovkina OD, Zvereva NV, Roshchina IF, Rychkova OV, Sirota NA., eds. Moscow, 2020:145-148 (in Russian).
 24. Garcia-Flores V, Romero R, Xu Y, Theis KR, Arenas-Hernandez M, Miller D, Peyvandipour A, Bhatti G, Galaz J, Gershater M, Levenson D, Pusod E, Tao L, Kracht D, Florova V, Leng Y, Motomura K, Para R, Faucett M, Hsu CD, Zhang G, Tarca AL, Pique-Regi R, Gomez-Lopez N. Maternal-fetal immune responses in pregnant women infected with SARS-CoV-2. *Nat Commun*. 2022 Jan 18;13(1):320. doi: 10.1038/s41467-021-27745-z. PMID: 35042863; PMCID: PMC8766450.
 25. COVID-19 и насилие в отношении женщин. WHO/SRH/20.04. ВОЗ, 2020. COVID-19 and violence against women. WHO/SRH/20.04. World Health Organization, 2020. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331699/WHO-SRH-20.04-rus.pdf>
 26. Урусов З.Х. Методы и средства борьбы с организованной преступностью в условиях КОВИД-19. Евразийский юридический журнал. 2021. № 6 (157). С. 290-291. Urusov ZKh. Methods and means of combating organized crime in the conditions of COVID-19. *Eurasian Law Journal*. 2021;6(157):290-291 (in Russian).
 27. Росстат. Число зарегистрированных разводов. Rosstat. Number of registered divorces. <https://rosstat.gov.ru/folder/70843/document/141657> (in Russian).
 28. Головачева В.А., Табеева Г.Р., Кузнецов И.В. Когнитивные нарушения при COVID-19: взаимосвязь, патогенез и вопросы терапии. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2021. Т. 13, № 2. С. 123-129. Golovacheva VA, Tabeeva GR, Kuznetsov IV. Cognitive dysfunctions in COVID-19: relationship, pathogenesis and therapy issues. *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2021;13(2):123-129 (in Russian).
 29. Куфтяк Е.В., Бехтер А.А. Стресс и проактивное совладающее поведение в период пандемии COVID-19: данные он-лайн опроса. Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. 2020. Т. 12, № 6 (65) [Электрон. ресурс]. Kuftyak EV, Bekhter AA. Stress and proactive coping behavior during the COVID-19 pandemic: data from an online survey. *Medical Psychology in Russia: electronic scientific journal*. 2020;12, 6(65) [Electronic resource]. URL: <http://mprj.ru> (in Russian).
 30. Мусийчук М.В., Мусийчук С.В. Когнитивные механизмы юмора как копинг-стратегии в Internet в период пандемии COVID-19 и самоизоляции. Медицинская психология в России. 2021. Т. 13, № 3. С. 1. Musiychuk MV, Musiychuk SV. Cognitive mechanisms of humor as coping strategies on the Internet during the COVID-19 pandemic and lockdown. *Medical Psychology in Russia*. 2021;13(3):1. doi: 10.24412/2219-8245-2021-3-1 (in Russian).
 31. Корнилов В.В., Шешенин В.С., Малкина Н.А. Психотерапия у пациентов пожилого возраста с аффективными расстройствами в исходе патологической реакции горя. Консультативная психология и психотерапия. 2021. Т. 29, № 4. С. 111-126. Kornilov VV, Sheshenin VS, Malkina NA. Psychotherapy in elderly patients with affective disorders as a result of pathological grief reaction. *Liaison Psychology and Psychotherapy*. 2021;29(4):111-126. doi:10.17759/cpp.2021290407 (in Russian).
 32. Петриков С.С., Холмогорова А.Б., Суроегина А.Ю., Микита О.Ю., Рой А.П., Рахманина А.А. Профессиональное выгорание, симптомы эмоционального неблагополучия и дистресса у ме-

дицинских работников во время эпидемии COVID-19. Консультативная психология и психотерапия. 2020. Т. 28, № 2. С. 8-45. Petrikov SS, Kholmogorova AB, Suroyegina AYU, Mikita OYu, Roy AP, Rakhmanina AA. Occupational burnout, symptoms of emotional adversity and distress in healthcare workers during the COVID-19 epidemic.

Liaison Psychology and Psychotherapy. 2020;28(2):8-45. doi:10.17759/cpp.2020280202 (in Russian).

Поступила в редакцию 29.12.2021
Утверждена к печати 25.02.2022

Стоянова Ирина Яковлевна – д.п.н., профессор, ведущий научный сотрудник отделения аффективных состояний НИИ психического здоровья, профессор кафедры психотерапии и психологического консультирования факультета психологии ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет». SPIN-код 5048-1557. Author ID 154174. ResearcherID O-1358-2014. Scopus ID 57193702114. ORCID iD 0000-0003-2483-9604.

Гуткевич Елена Владимировна – д.м.н., ведущий научный сотрудник отделения эндогенных расстройств; профессор кафедры генетической и клинической психологии факультета психологии Национального исследовательского Томского государственного университета. ResearcherID O-1311-2014. Author ID Scopus 7801397871. ORCID iD 0000-0001-7416-7784. Author ID РИНЦ 165414. SPIN-код РИНЦ 6427-9007.

Лебедева Валентина Федоровна, д.м.н., главный врач клиники НИИ психического здоровья. SPIN-код 3509-4798. Author ID 560284. ORCID iD 0000-0001-9266-8291.

Иванова Алла Алимомедовна – к.п.н., клинический психолог отделения пограничных состояний НИИ психического здоровья. SPIN-код 5154-8592. Author ID 513493.

Бохан Николай Александрович – академик РАН, д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, руководитель отделения аддиктивных состояний, директор НИИ психического здоровья, заведующий кафедрой психиатрии, наркологии и психотерапии ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России. Author ID Scopus 6506895310. ORCID ID 0000-0002-1052-855X. ResearcherID P-1720-2014. Author ID РИНЦ 152392. SPIN-код РИНЦ 2419-1263.

✉ Стоянова Ирина Яковлевна, e-mail: Ithka1948@mail.ru

UDC 616.89-008.1:364.622:616.036.21|40*2020*2022|

For citation: Stoyanova I.Ya., Gutkevich E.V., Lebedeva V.F., Ivanova A.A., Bokhan N.A. Psychological factors causing transnational hazard to the public mental health during a pandemic. *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2022; 1 (114): 46-56. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2022-1\(114\)-46-56](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2022-1(114)-46-56)

Psychological factors causing transnational hazard to the public mental health during a pandemic

Stoyanova I.Ya.^{1,2}, Gutkevich E.V.^{1,2}, Lebedeva V.F.¹, Ivanova A.A.¹, Bokhan N.A.^{1,3}

¹ *Mental Health Research Institute, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences
Aleutskaya Street 4, 634014, Tomsk, Russian Federation*

² *National Research Tomsk State University
Lenin Avenue, 36, 634050, Tomsk, Russian Federation*

³ *Siberian State Medical University
Moscow tract 20, 634050, Tomsk, Russian Federation*

ABSTRACT

Background. The papers of Russian and foreign authors consider the influence of psychological factors that determine the decline in public mental health during the COVID-19 pandemic. Severe consequences of a viral pandemic are characterized by the formation and exacerbation of mental disorders due to long-term quarantine, a forced decision to change their usual way of life due to the introduction of quarantine measures, an increase in anxiety and existential fear of death, and planning for the near future imposed by external circumstances. **Objective of the study:** to study scientific literature and analyze the psychological factors that determine public mental health during the COVID-19 pandemic; development of technologies for crisis psychological and psychotherapeutic assistance to persons with mental disorders. **Results.** The materials discussed are grouped into six thematic sections: the COVID-19 pandemic and public health, the impact of the pandemic on mental health, predictors of mental health disorders, family relationships during the pandemic, post-COVID syndrome and mental health disorders, opportunities for psychological and psychotherapeutic assistance during a pandemic.

Keywords: extreme situation, coronavirus pandemic, predictors of mental health disorders, negative psychological reactions, family relationships, psychological and psychotherapeutic assistance.

Received December 29, 2021

Accepted February 25, 2022

Stoyanova Irina Ya. – MD, Prof, lead researcher of Affective State Department of Mental Health Research Institute, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences, Tomsk, Russia, professor of the Psychotherapy and Psychological Counseling Chair of the Faculty of Psychology of National Research Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation. SPIN-code 5048-1557. Author ID 154174. ResearcherID O-1358-2014. Scopus ID 57193702114. ORCID iD 0000-0003-2483-9604.

Gutkevich Elena V. – MD, lead researcher, Endogenous Disorders Department, Mental Health Research Institute, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences, Tomsk, Russian Federation; Professor, Department of Genetic and Clinical Psychology, Faculty of Psychology, National Research Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation. ResearcherID O-1311-2014. Author ID Scopus 7801397871. ORCID iD 0000-0001-7416-7784. Author ID RSCI 165414. SPIN-code RSCI 6427-9007.

Lebedeva Valentina F. – MD, chief physician of clinic of Mental Health Research Institute, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences, Tomsk, Russian Federation. SPIN-code 3509-4798, Author ID 560284, ORCID iD 0000-0001-9266-8291.

Ivanova Alla A. – PhD, clinical psychologist of Borderline States Department of Mental Health Research Institute, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences, Tomsk, Russian Federation. SPIN-code 5154-8592, Author ID 513493.

Bokhan Nikolay A., academician of RAS, MD, Professor, Honored Scientist of the Russian Federation, Head of Addictive States Department, director of Mental Health Research Institute, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences; Head of the Department of Psychiatry, Addiction Psychiatry and Psychotherapy, Siberian State Medical University, Tomsk, Russian Federation. Author ID Scopus 6506895310. ORCID iD 0000-0002-1052-855X. Researcher ID P-1720-2014. Author ID RSCI 152392. SPIN-код RSCI 2419-1263.

✉ Stoyanova Irina Ya., e-mail: Ithka1948@mail.ru