Научная статья
Original article
УДК: 613.861

СТРЕССОГЕННОЕ ВЛИЯНИЕ ФЕНОМЕНА COVID-19

STRESSFUL IMPACT OF COVID-19 PHENOMENON

Пискарёва София Андреевна, студентка 4-го курса 2 Медицинского факультета, Институт «Медицинская академия имени С.И. Георгиевского» ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» (295051 Россия, г. Симферополь, бульвар Ленина, 5/7), тел. 8(978)005-39-15, ORCID: http://orcid.org/0000-0003-1550-7333, oddzoferl@gmail.com

Гвардеева Сабрина Гамалевна, студентка 4-го курса 2 Медицинского факультета, Институт «Медицинская академия имени С.И. Георгиевского» ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» (295051 Россия, г. Симферополь, бульвар Ленина, 5/7), тел. 8(978)924-07-94, ORCID: http://orcid.org/0000-0003-0820-027X, sabrina.gvardeeva@mail.ru

Сарчук Елена Владимировна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры гигиены общей с экологией, Институт «Медицинская академия имени С.И. Георгиевского» ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» (295051 Россия, г. Симферополь, бульвар Ленина, 5/7), тел. 8(978)726-63-73, ORCID: http://orcid.org/0000-0001-9362-3626, sarchukelena@gmail.com

Sofia A. Piskaryova, 4-th year student of 2 Medical faculty, Institute ‘Medical academy after S.I. Georgievsky, V.I. Vernadsky Crimean Federal University (5/7 Lenin Boulevard, Simferopol, 295051 Russia), tel. 8(978)005-39-15, ORCID: http://orcid.org/0000-0003-1550-7333, oddzoferl@gmail.com

Sabrina G. Gvardeeva, 4-th year student of 2 Medical faculty, Institute 'Medical academy after S.I. Georgievsky, V.I. Vernadsky Crimean Federal University (5/7 Lenin Boulevard, Simferopol, 295051 Russia), tel. 8(978)924-07-94, ORCID: http://orcid.org/0000-0003-0820-027X, sabrina.gvardeeva@mail.ru

Elena V. Sarchuk, candidate of medical sciences, associate professor of department of general hygiene with ecology, Institute 'Medical academy after S.I. Georgievsky, V.I. Vernadsky Crimean Federal University (5/7 Lenin Boulevard, Simferopol, 295051 Russia), tel. 8(978)726-63-73, ORCID: http://orcid.org/0000-0001-9362-3626, sarchukelena@gmail.com

Аннотация. В статье представлены результаты исследования стрессогенного влияния вовлеченности в пандемию COVID-19 среди лиц, проживающих на территории Республики Крым, в зависимости от пола и уровня осведомленности. Посредством межгруппового анализа установили более высокие уровни осведомленности об особенностях возбудителя инфекции COVID-19, обеспокоенности вероятными последствиями заражения и тревожности среди женщин. Было установлено, что среди высоко осведомленных о рисках инфекции лиц отмечались более высокие значения тревожности и обеспокоенности. С помощью корреляционного анализа выявили, что показатели тревожности потенцировали стрессогенное действие существования в условиях пандемии среди всех респондентов в то время, как среди высоко осведомленных лиц уровень тревожности стимулировал дальнейший интерес к научным данным о COVID-19. Результаты исследования могут быть использованы в качестве прогноза возникновения психотравмы у населения с целью сохранения качества здоровья и жизни человека.

Abstract. The article presents an analysis of the investigation's results of stressful impact by involving into the COVID-19 pandemic among persons, living in the Republic of Crimea, depending on gender and awareness's level. Through an intergroup analysis found that women had higher levels of awareness about features of COVID-19 infection's pathogen, anxiety about probable outcomes and general

anxiety. It was stated that there were higher rates of general anxiety and anxiety, associated with COVID-19 pandemic risks, among highly aware about infection's risks individuals. Using a correlation analysis, it was found that anxiety level potentiated stressful effect of living in pandemic terms among all respondents whereas it stimulated further interest in scientific data about COVID-19 among highly aware individuals. The result of research could be used as a prognosis of psychotrauma occurrence in the population in order to save quality of people's health and life.

Ключевые слова: *COVID-19, стресс, тревога, тревожное расстройство, посттравматическое стрессовое расстройство*

Key words: *COVID-19, stress, anxiety, anxiety disorder, post-traumatic stress disorder*

Введение. С тех пор, как вспышка эпидемии COVID-19 разразилась в конце декабря 2019 г. в Китае, в городе Ухань, и успела распространиться на весь мир, перерастая в глобальную проблему человечества [3-5; 7], всемирное сообщество необратимо изменилось. Переменилось все, начиная от изменения физиологии после перенесенного заболевания и смертей близких, друзей и коллег до социально-экономических затруднений как на уровне конкретного индивида, так и на уровне организаций, крупных компаний, государства, ограничений по передвижению, замыкающих повседневное пространство человека до места работы, ближайшего магазина и дома, а то и исключительно дома [2-5]. Вместе с тем, поменялось и восприятие человеком окружающего мира [5; 11], снизилось количество и качеств сексуальной жизни [10], возросли количество разводов, домашнего насилия, уровень субъективного одиночества [1; 9], суицидальные показатели [11-12] и показатели самоповреждения [11-12], уровень депрессии [3-5; 7] и тревожности в целом [1-7; 9], что не может в дальнейшем не повлиять на интегральный показатель здоровья и качество жизни человека [4; 6].

Целью нашего исследования явилась оценка влияния информационной просвещённости, факта потенциальной угрозы заражения коронавирусом и

изменения привычного жизненного распорядка, с ней ассоциированного, на возникновение психотравмы и возрастание уровня тревожности.

Задачи:

1. Определить степень осведомленности об эпидемиологии, путях заражения, мерах предосторожности и лечении, течении COVID-19 в зависимости от пола.

2. Определить уровень обеспокоенности, вызванный изменениями привычного уклада жизни, в зависимости от пола и степени осведомленности об эпидемиологии, путях заражения, мерах предосторожности и лечении, течении COVID-19.

3. Оценить уровни ситуативной и личностной тревожности в зависимости от пола, осведомленности об эпидемиологии, путях заражения, мерах предосторожности и лечении, течении COVID-19 и обеспокоенности, вызванный изменениями привычного уклада жизни.

4. Проанализировать взаимосвязи степени осведомлённости об эпидемиологии, путях заражения, мерах предосторожности и лечении, течении COVID-19 с уровнем обеспокоенности, вызванный изменениями привычного уклада жизни, уровнями ситуативной и личностной тревожности.

Материалы и методы. Учитывая существующие биоэтические и законодательные нормативы, было опрошено 202 человека: из них 144 студента (71,3%), 52 работающих (25,7%) и 6 пенсионеров (3,0%). Опрошенные проживали на территории Республики Крым: 180 человек в городе Симферополе (89,1%), 6 человек в Симферопольском районе (3,0%) и 16 человек в городе Севастополе (7,9%). Из них 78 мужчин (38,6%) и 124 женщины (61,4%). Средний возраст респондентов составил 22±13,3 лет.

Для определения степени осведомлённости о новой коронавирусной инфекции (COVID-19) использовали авторский опросник, включающий категории вопросов касательно эпидемиологии, путей распространения и заражения, клинического течения, лечебных и профилактических мер относительно возбудителя заболевания SARS-CoV-2. Общее количество

вопросов составило 22. На них респондентам предлагалось ответить утвердительно или отрицательно. При обработке данных ответы переводили в процентное соотношение. Результаты свыше 75% расценивали как высокую степень осведомлённости, до 75% включительно – как среднюю, ниже 60% – как низкую. При составлении опросника ориентировались на данные ВОЗ [8].

Для изучения уровня обеспокоенности, вызванной изменениями привычного уклада жизни, использовали авторский опросник, включавших 10 вопросов с альтернативными вариантами ответов. Результаты так же переводили в процентное соотношение, оценивая показатель в 71-100% как высокий, 50-70% как средний и менее 50% как низкий.

Уровни ситуативной (СТ) и личностной (ЛТ) тревожности оценивали при помощи опросника Спилберга-Ханина. Опросник включал в себе 40 вопросов, разделенных на две подгруппы, основываясь на определяемых показателях, и предполагал 4 варианта ответа: «нет, это совсем не так», «пожалуй, так», «верно» и «совершенно верно», в зависимости от которых присуждалось от 1 до 4 баллов соответственно. В дальнейшем показатели ситуативной и личностной тревожности выводились по специальным формулам. За средний уровень тревожности принимали значение в 31-45 баллов, ниже 31 балла – низкий уровень, выше 45 баллов – высокий уровень.

Статистическую обработку данных производили в программе Statistica 13,5. Оценивали характер распределения показателей по критериям Колмогорова-Смирнова и Лиллиефорс, установив его отличие от нормального. Применяли методы непараметрической статистики, то есть медиану и интерквартильный размах (Me [p25; p75]), межгрупповой анализ с использованием критерия Манна-Уитни (U-критерия) и корреляционный анализ по Спирмену (Rs). Значения $p \leq 0,05$ принимали за достоверные.

Результаты исследования. Если рассматривать выборочную совокупность в общем, степень осведомлённости о проблеме COVID-19 высока и сочетается с низким уровнем обеспокоенности, средними, приближенными к высоким значениям уровнями СТ и ЛТ. Эта тенденция прослеживается при разделении на

подгруппы: с высокой (n=134) и средней и низкой (n=68) осведомлённостью; мужчин (n=78) и женщин (n=124). Однако, имели место следующие межгрупповые различия (рис. 1): достоверно более высокий уровень ситуационной и личностной тревожности среди лиц женского пола в сравнении с мужчинами, более высокие показатели осведомленности и обеспокоенности в подгруппах женщин.

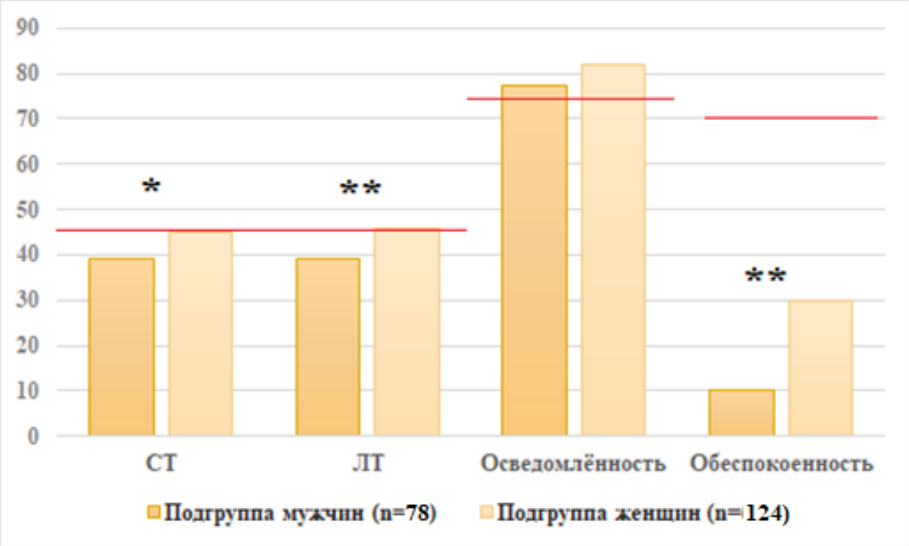


Рис. 1. Гендерный анализ показателей ситуационной (СТ) и личностной (ЛТ) тревожности, осведомлённости о новой коронавирусной инфекции и обеспокоенности, вызванной изменениями привычного уклада жизни.

Примечание: * - $p \leq 0,05$; ** - $p \leq 0,01$

Также, имеют место следующие межгрупповые различия (рис. 2): достоверно более высокий уровень ситуационной и личностной тревожности среди подгруппы высоко осведомлённых, более высокие показатели обеспокоенности респондентов с высоким уровнем осведомленности в отношении двух альтернативных групп, предсказуемо превосходящий уровень знания проблемы COVID-19 в подгруппе высоко осведомлённых.

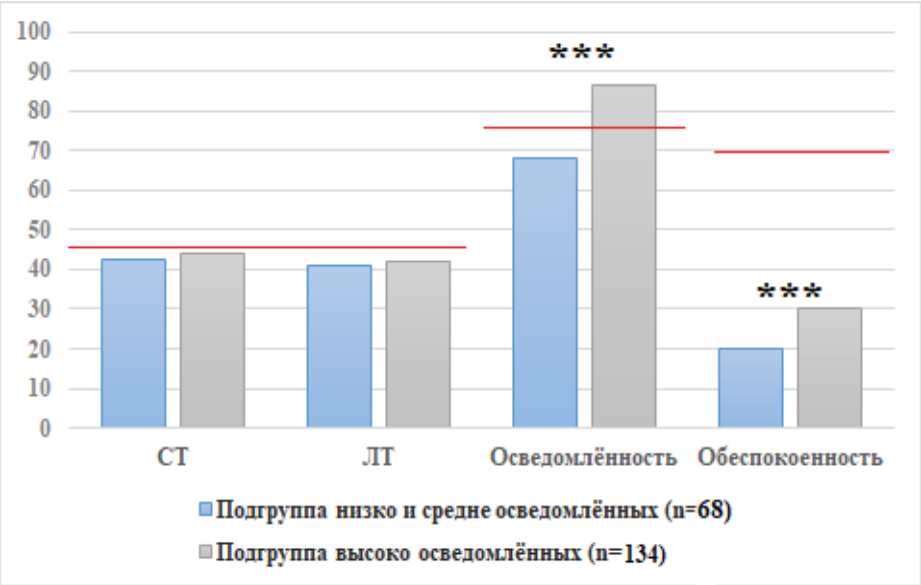


Рис. 2. Межгрупповой анализ показателей ситуационной (СТ) и личностной (ЛТ) тревожности, осведомлённости о новой коронавирусной инфекции и обеспокоенности, вызванной изменениями привычного уклада жизни в подгруппах высоко осведомлённых и средне и низко осведомлённых.

Примечание: *** - $p \leq 0{,}001$

В ходе корреляционного анализа были выявлены взаимосвязи, представленные на рисунке 3.

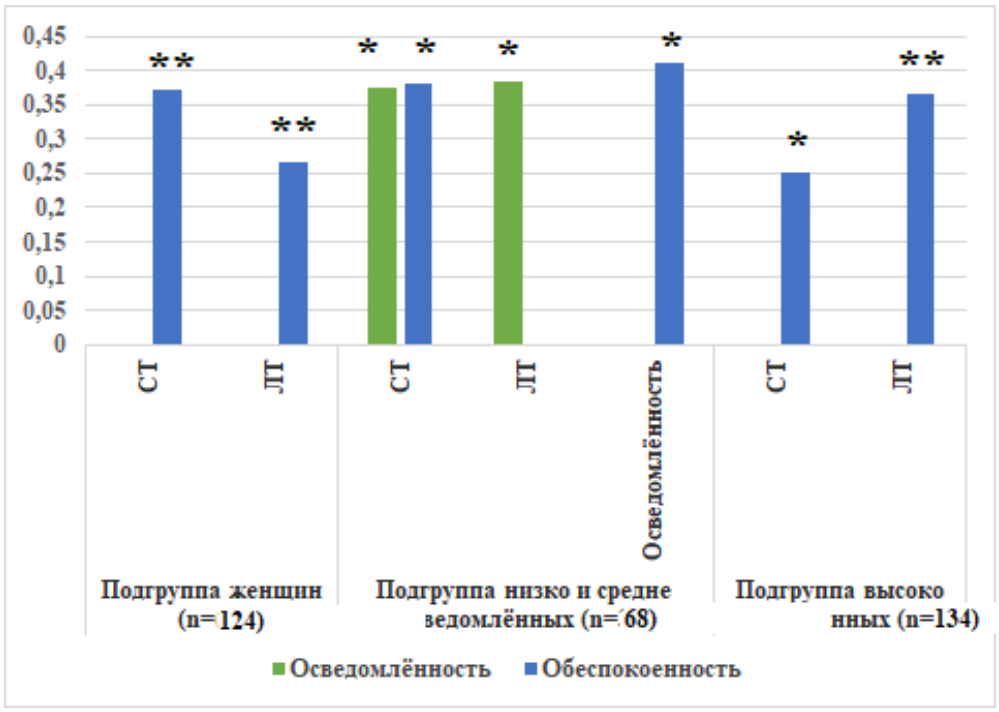


Рис. 3. Корреляционные связи степени осведомлённости об эпидемиологии, путях заражения, мерах предосторожности и лечении, течении COVID-19 с уровнем

обеспокоенности, вызванным изменениями привычного уклада жизни, уровнями ситуативной и личностной тревожности.

Примечание: * - $p \leq 0,05$; ** - $p \leq 0,01$

В подгруппе женщин в слабой степени положительно влияли уровни ситуационной и личностной тревожности на возрастание показателя обеспокоенности, в подгруппе высоко осведомлённых – на показатель обеспокоенности, а в подгруппе средне и низко осведомлённых – на показатель осведомлённости. В подгруппе средне и низко осведомлённых увеличению показателя обеспокоенности способствовали уровни осведомленности и ситуационной тревожности.

Выводы. В выборочной совокупности опрошенных касательно знания и восприятия новой коронавирусной инфекции и её особенностей выявили у респондентов низкую обеспокоенность касательно COVID-19 и средние уровни ситуационной и личностной тревожности в совокупности с высокой осведомлённостью.

На этапе межгруппового анализа установили, что у женщин имели место более высокие уровни ситуационной и личностной тревожности и обеспокоенности, чем у мужчин. Высоко осведомлённые респонденты показывали более высокие уровни знания новой коронавирусной инфекции и её особенностями и обеспокоенности вероятными изменениями и исходами, с ней ассоциированными.

Корреляционный анализ показал, что уровни ситуативной и личностной тревожности положительно влияют на показатель обеспокоенности у женщин при оценивании межполовых различий и у лиц вне зависимости от их информированности проблематикой COVID-19 при сравнении по уровню осведомлённости, а также то, что уровни ситуативный и личностной тревожности благоприятно влияют на повышение показателя осведомлённости у лиц с её низкими значениями.

Результаты, выявленные в нашем исследовании, практически значимы в качестве прогноза психологических тенденций населения после охватившей мир

пандемии новой коронавирусной инфекции. Заболевание ново и недостаточно изучено в плане отдаленных последствий, проявленных не только посредством постковидного синдрома, но и посттравматического стрессового расстройства, вызванного болезнью, возможностью заболеть или смертями близких людей.

Результаты исследования могут быть использованы в качестве прогноза возникновения психотравмы у населения, с целью сохранения здоровья и качества жизни человека.

Литература

1. Денисова, О.А. Трансформация образа жизни студентов в условиях пандемии COVID-19 / О.А. Денисова, А.П. Денисов, В.В. Дробышев // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2022. № 13.1 (45). С. 111-120.
2. Ермоленко, В.А. Взаимосвязь перенесённой коронавирусной инфекции с возникновением посттравматического стрессового расстройства / В.А. Ермоленко, Е.С. Дедкова, В.В. Савкин // Universum: медицина и фармакология. 2022. № 1 (84). С. 16-19.
3. Жарикова, А.М. Особенности стресса и копинг-стратегий в период пандемии у людей, испытывающих страх перед COVID-19 / А.М. Жарикова // Вестник студенческого научного общества ГО ВПО «Донецкий национальный университет». 2022. № 2 (14). С. 56-60.
4. Новосёлова, Е.Н. Влияние пандемии COVID-19 на социальные практики здоровьесбережения и ментальное здоровья россиян / Е.Н. Новосёлова // Вестник Московского университета. Серия 18. Социология и политология. 2022. № 28 (1). С. 238-259.
5. Свищева, И.К. Молодые семьи в период локдауна: копинг-стратегии / И.К. Свищева, И.Г. Волошина, Н.В. Лазуренко, М.Е. Поленова, К.Ю. Королева // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021. № 29 (5). С. 1077-1089.
6. Черемискина, И.И., Люкшина, Д.С. Личностные ресурсы преодоления стресса у людей разных возрастов в период пандемии / И.И. Черемискина,

Д.С. Люкшина // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2021. № 10 (4). С. 375-378.

7. Chocroverty, S., Becker, P.M. COVID-19: A 21st century cataclistic pandemic / S. Chocroverty, P.M. Becker // Sleep medicine. 2022. № 91. P. 151-153.
8. Coronavirus disease (COVID-19) [Online resourse]. 2022. May 10. URL: https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19 (access data: 08.06.2022).
9. Ho, J.T.K., Moscovitch, D.A. The moderating effects of reported pre-pandemic social anxiety, symptom impairment, and current stressors on mental health and affiliative adjustment during the first wave of the COVID-19 pandemic / J.T.K. Ho, D.A. Moscovitch // Anxiety, Stress, & Coping. 2022. № 35 (1). P. 86-100.
10. Rodrigues, D.L., Lehmiller, J.J. COVID-19 and sexual desire: Perceived fear is associated with enhanced relationship functioning / D.L. Rodrigues, J.J. Lehmiller // The Journal of Sex Research. 2022. № 59 (4). P. 403-412.
11. Shobhana, S.S., Raviraj, K.G. Global trends of suicidal thought, suicidal ideation, and self-harm during COVID-19 pandemic: a systematic review / S.S. Shobhana, K.G. Raviraj // Egyptian journal of forensic sciences. 2022. № 12 (1). P. 1-14.
12. Fushimi, M. The importance of studying the increasing in suicide and gender differences during the COVID-19 pandemic / M. Fushimi // QJM: An International Journal of Medicine. 2022. № 115 (1). P. 57-58.

References

1. Denisova, O.A. Transformatsiya obraza zhizni studentov v usloviyakh pandemii COVID-19 [Transformation of students' lifestyle in the context of the COVID-19 pandemic] / O.A. Denisova, A.P. Denisov, V.V. Drobyshev // Meditsinskoye obrazovaniye i professional′noye razvitiye. 2022. № 13.1 (45). P. 111-120. (In Russ., Abstr. in Engl.).
2. Yermolenko, V.A. Vzaimosvyaz′ perenesyonnoy koronavirusnoy infektsii s vozniknoveniyem posttravmaticheskogo stressovogo rasstroystva [The relationship of the transferred coronavirus infection with the occurrence of post-traumatic stress disorder] / V.A. Yermolenko, Ye.S. Dedkova, V.V. Savkin //

Universum: meditsina i farmakologiya. 2022. № 1 (84). P. 16-19. (In Russ., Abstr. in Engl.).

3. Zharikova, A.M. Osobennosti stressa i koping-strategiy v period pandemii u lyudey, ispytyvayushchikh strakh pered COVID-19 [Features of stress and coping strategies during a pandemic in people who are afraid of COVID-19] / A.M. Zharikova // Vestnik studencheskogo nauchnogo obshchestva GO VPO «Donetskiy natsional′nyy universitet». 2022. № 2 (14). P. 56-60. (In Russ.).
4. Novosyolova, Ye.N. Vliyaniye pandemii COVID-19 na sotsial′nyye praktiki zdorov′yesberezheniya i mental′noye zdorov′ya rossiyan [The impact of the COVID-19 pandemic on the social practices of health saving and mental health of Russians] / Ye.N. Novosyolova // Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 18. Sotsiologiya i politologiya. 2022. № 28 (1). P. 238-259. (In Russ., Abstr. in Engl.).
5. Svishcheva, I.K. Molodyye sem'i v period lokdauna: koping-strategii [Young families during the lockdown: coping strategies] / I.K. Svishcheva, I.G. Voloshina, N.V. Lazurenko, M.Ye. Polenova, K.Yu. Koroleva // Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookraneniya I istorii meditsiny. 2021. № 29 (5). P. 1077-1089. (In Russ., Abstr. in Engl.).
6. Cheremiskina I.I., Lyukshina D.S. Lichnyye resursy preodoleniya stressa u lyudey raznogo vozrasta v period pandemii [Personal resources for coping with stress in people of different ages during a pandemic] / I.I. Cheremiskina, D.S. Lyukshina // Azimut nauchnykh issledovaniy: pedagogika i psikhologiya. 2021. № 10 (4). P. 375-378. (In Russ., Abstr. in Engl.).
7. Chocroverty, S., Becker, P.M. COVID-19: A 21st century cataclistic pandemic / S. Chocroverty, P.M. Becker // Sleep medicine. 2022. № 91. P. 151-153.
8. Coronavirus disease (COVID-19) [Online resourse]. 2022. May 10. URL: https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19 (access data: 08.06.2022).
9. Ho, J.T.K., Moscovitch, D.A. The moderating effects of reported pre-pandemic social anxiety, symptom impairment, and current stressors on mental health and

affiliative adjustment during the first wave of the COVID-19 pandemic / J.T.K. Ho, D.A. Moscovitch // Anxiety, Stress, & Coping. 2022. № 35 (1). P. 86-100.

10. Rodrigues, D.L., Lehmiller, J.J. COVID-19 and sexual desire: Perceived fear is associated with enhanced relationship functioning / D.L. Rodrigues, J.J. Lehmiller // The Journal of Sex Research. 2022. № 59 (4). P. 403-412.
11. Shobhana, S.S., Raviraj, K.G. Global trends of suicidal thought, suicidal ideation, and self-harm during COVID-19 pandemic: a systematic review / S.S. Shobhana, K.G. Raviraj // Egyptian journal of forensic sciences. 2022. № 12 (1). P. 1-14.
12. Fushimi, M. The importance of studying the increasing in suicide and gender differences during the COVID-19 pandemic / M. Fushimi // QJM: An International Journal of Medicine. 2022. № 115 (1). P. 57-58.

© Пискарёва С.А., Гвардеева С.Г., Сарчук Е.В., 2022 Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet» №7/2022.

Для цитирования: Пискарёва С.А., Гвардеева С.Г., Сарчук Е.В. СТРЕССОГЕННОЕ ВЛИЯНИЕ ФЕНОМЕНА COVID-19// Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet» №7/2022.