



175. Smith EA. Three styles in the evolutionary analysis of human behavior. In: Cronk L, Chagnon N, Irons W., eds. *Adaptation and Human Behavior. An Anthropological Perspective*. New York: Aldine de Gruyter, Inc., 2000:27-48.
176. Smith JM, Szathmáry E. *The Origins of Life: From the Birth of Life to the Origin of Language*. New York, NY : Oxford University Press, 2000:109-124.
177. Smith KK. Placental evolution in therian mammals. In: Dial KP, Shubin N, Brainerd EI, eds. *Great Transformations in Vertebrate Evolution*. Chicago (Illinois): University of Chicago Press, 2015: 205-226.
178. Sperling EA, Frieder CA, Raman AV, Girguis PR, Levin LA, Knoll AH. Oxygen, ecology, and the Cambrian radiation of animals. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2013 Aug 13;110(33):13446-51.
179. Squire RJ, Campbell IH, Allen CM, Wilson CJL. Did the Transgondwanan Supermountain trigger the explosive radiation of animals on Earth? *Earth and Planetary Science Letters*. 2006 Oct 250(1-2):116-133
180. Starr C, Taggart R, Evers C, Starr L. *Biology: The Unity and Diversity of Life, 14<sup>th</sup> Edition*. Boston, USA: Cengage Learning, 2016: 4-8.
181. Starratt VG. *Evolutionary Psychology. How Our Biology Affects What We Think and Do*. Santa Barbara, California : Greenwood, 2016; 287 p.
182. Stearns SC. Why sex evolved and the differences it makes. In: Stearns SC. ed. *The Evolution of Sex and its Consequences*. Basel : Springer AG; 1987:15-32.
183. Stemple DL. Structure and function of the notochord: an essential organ for chordate development. *Development*. 2005 Jun;132(11):2503-12.
184. Stevens A. *Archetype Revisited. An Updated Natural History of the Self – 2<sup>nd</sup> ed*. London: Brunner-Routledge, 2002; 400 p.
185. Stevens A, Price J. *Evolutionary Psychiatry: A New Beginning – 2<sup>nd</sup> ed*. New York: Routledge, 2000; 325 p.
186. Strassmann JE, Zhu Y, Queller DC. Altruism and social cheating in the social amoeba *Dictyostelium discoideum*. *Nature*. 2000 Dec 21-28;408(6815):965-7.
187. Strassmann JE, Queller DC. How social evolution theory impacts our understanding of development in the social amoeba *Dictyostelium*. *Dev Growth Differ*. 2011 May;53(4):597-607.
188. Street SE, Laland KN. Social learning, intelligence, and brain evolution. In: Shepherd SV., ed. *The Wiley Handbook of Evolutionary Neuroscience*. Chichester, West Sussex, UK: John Wiley & Sons, Ltd, 2017: 495-513.
189. Sues H-D. *The Rise of Reptiles: 320 Million Years of Evolution*. Maryland: Johns Hopkins University Press; 2019, 401 p.
190. Tattersall I. *Paleontology: A Brief History of Life*. West Conshohocken, PA: Templeton Press, 2010; 238 p.
191. Tavaré S, Marshall CR, Will O, Soligo C, Martin RD. Using the fossil record to estimate the age of the Last common ancestor of extant primates. *Nature* . 2002 Apr 18;416(6882):726-9.
192. Thompson E. *Mind in Life: Biology, Phenomenology, and the Sciences of Mind*. Cambridge, MA: Belknap Press, 2007:66-127.
193. Tomasello M. *Becoming Human: a Theory of Ontogeny*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 2019; 393 p.
194. Tooby J, Cosmides L. The psychological foundations of culture. In: Barkow JH, Cosmides L, Tooby J., eds. *The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the Generation of Culture*. New York, Oxford: Oxford University Press, 1992:19-136.
195. Troisi A. Psychopathology and mental illness. In: Crawford C, Krebs D., eds. *Foundations of Evolutionary Psychology*. New York : Lawrence Erlbaum Associates - Taylor & Francis Group, 2008:453-474.
196. Tuttle RH. *Apes of the World. Their Social Behavior, Communication, Mentality, and Ecology*. Park Ridge, NY : Noyes Publications/ William Andrew Publishing, LLC; 1986, 443 p.
197. Tuttle RH. *Apes and Human Evolution*. Cambridge, Massachusetts, London:Harvard University Press; 2012, 1056 p.
198. Vallin G, Laurin M. Cranial morphology and affinities of *Microbrachis*, and a reappraisal of the phylogeny and lifestyle of the first amphibians. *Journal of Vertebrate Paleontology*, 2004; 24(1):56–72.
199. van Kranendonk M.J. A chronostratigraphic division of the Precambrian. In: Gradstein FM, Ogg JG, Schmitz MD, Ogg GM, eds. *The Geologic Time Scale 2012*. Amsterdam: Elsevier BV; 2012.
200. van Schaik CP. *The Primate Origins of Human Nature*. John Wiley & Sons, Inc., 2016, 516 p.
201. Williams LB, Holloway JR, Canfield B, Glein CR, Dick JM, Hartnett HE, Shock EL. Birth of biomolecules from the warm wet sheets of clays near spreading centers. In: Golding SD, Glikson M, eds. *Earliest Life on Earth: Habitats, Environments and Methods of Detection*. Dordrecht, The Netherlands: Springer, 2011:79-114.
202. Wood BA. Hominid Evolution. In: Briggs DEG, Crowther PR., eds. *Palaeobiology 2*. Oxford, UK; Blackwell Science Ltd; 2003:121-126.



# ТРЕВОЖНОСТТА ПО ВРЕМЕ НА ПАНДЕМИЯ ОТ COVID-19 И В СИТУАЦИЯ НА ИЗВЪНРЕДНО ПОЛОЖЕНИЕ

Анета Мишева, д.пс.<sup>1</sup>, Мирослава Драгийчева<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Специализирана болница за активно лечение по кардиология – Велико Търново, България

**Резюме:** В статията се дискутира влиянието на пандемията от COVID-19 и наложеното извънредно положение върху психичното здраве, по-специално върху проявите на тревожност. Изследването доказва, че около 25% от анкетирания са с тревожност, като от тях 30,7% са жени и 13% мъже. Сред анкетирания с медицински професии тревожните лица се оказаха по-малко (18,6%) в сравнение с немедицинските професии (29,7%). Тревожността се оказа обвързана с индивидуалната психологична оценка на пандемията и извънредното положение като най-много тревожни лица има сред оценените ситуацията като „заплаха“, а най-малко сред оценените я като „предизвикателство“. Тревожните лица се оказа още, че имат различни индивидуални нужди и стратегии за намаляване на стреса и тревожността в сравнение с лицата с нормални резултати.

**Ключови думи:** пандемия, COVID-19, извънредно положение, тревожност, психично здраве

## ANXIETY DURING COVID 19 PANDEMIC AND EXTRAORDINARY SITUATION

Aneta Misheva, Miroslava Dragiycheva

**Abstract:** The present article discusses the influence of the COVID-19 pandemic and the state of emergency on mental health, and in particular on the manifestations of anxiety. The obtained results revealed that about 25% of the respondents were anxious, of which 30.7% were women and 13% men. The study showed that medical professionals (18,6%) experienced lower levels of anxiety compared to non-medical professionals (29.7%). The findings also suggest that anxiety is linked to individuals' own psychological assessment of the pandemic and the state of emergency as the most anxious respondents assessed the situation as a "threat" while the least anxious ones assessed it as a "challenge". Anxious individuals also appeared to have different individual needs and strategies to reduce stress and anxiety than those with normal outcomes.

**Key words:** pandemic, COVID-19, state of emergency, anxiety, mental health

СЗО определи разпространението на COVID-19 (коронавирусна инфекция 2019 г.) като пандемия, тъй като причинителят е инфекциозен, бързо се разпространява на големи територии и се заразяват много хора. Наблюдава се и висока смъртност сред болели от определени рискови групи. Неизвестният му характер, невъзможността да се прогнозира времево и териториално разпространението му, липсата на ваксина и етиологично лечение, както и свързаните с това множество загуби за индивида и неговите близки – загуба на физическо и психическо здраве, на биологичен и социален живот, на различни права и свободи (на придвижване, на труд, на общуване и др.), така и ограничените механизми за контрол ни дават основание да причислим COVID-19 към кризисните жизненозначими събития.



Това кризисно жизненозначимо събитие е без аналог в най-новата ни човешка история и се превърна в стресогенно събитие. Второто издание на New Oxford American Dictionary (2005 г.) дефинира **стреса** като „състояние на умствено или емоционално пренапрежение или напрежение в резултат на вредни или много възискателни обстоятелства“ [3]. Според Lazarus and Folkman (1984) представата ни за стреса се свързва и с индивидуалната психологична оценка на стресиращата ситуация, която може да бъде: вреда, заплаха, загуба, предизвикателство или доброжелателство [12]. Въпреки че медицинските състояния от естествени причини като животозастрашаваща вирусна инфекция не отговарят на настоящите критерии за травма, необходима за диагностициране на посттравматично стресово разстройство (ПТСР), според В. Pfefferbaum & С. North (2020) може да настъпи друга психопатология като депресивни и тревожни разстройства [22, 17].

Тревожността според Pichot е страх без ясно видим или без основателно ясно видим обект [18]. Тя е втората по интензивност степен на общия инградиент страх след безпокойството. Манифестира се със субективно изживяване; обективна органична симптоматика, регулирана от вегетативната нервна система, като разстроено дишане, учестена сърдечна дейност, вазомоторни промени, тремор, световъртеж, често уриниране и др. и поведенчески промени. Тревожността още е негативна стенична емоция, заредена с много енергия, и има за цел да подтикне човека към поведение.

В редица държави са установени мерки за диагностика, проследяване, мониторинг и ограничаване на инфекцията и според Felipe Ornell et al. все още няма точни епидемиологични данни за свързаните с COVID-19 психиатрични последици [15, 9]. Но проучване на 1210 респонденти от 194 града в Китай, реализирано през януари и февруари 2020 г., докладва, че 54% от анкетиранияте оценяват психологическото въздействие на огнището на COVID-19 като умерено до тежко, 29% имат умерени до тежки симптоми на тревожност, а 17% съобщават за депресивна симптоматика [24].

Налице са и резултатите от мултидисциплинарно експресно проучване, проведено във Великобритания през м. март 2020 г., според което преките и косвени психологически и социални ефекти от пандемията от COVID-19 вече са широко разпространени. Очаква се те да засегнат психичното здраве сега и за в бъдеще на групи от хора, със или без психично заболяване. Очаква се повишаването на симптомите на тревожност да са като приспособителна реакция в отговор на стреса, както и като психични заболявания от спектъра на тревожните разстройства и депресиите, и увреждащото поведение (злоупотреба с алкохол, ПАВ, хазарт и самоубийства) [11]. Екипът от специалисти определя като приоритет събирането на висококачествени данни за въздействието на пандемията върху психичното здраве на цялото население и на уязвимите групи. С цел да се разберат механизмите на възникване и за да се изработят мерки за интервенция се дават и препоръки за мониторинг на честотата на тревожност, депресия и други проблеми с психичното здраве.

На 15 април 2020 г. The Academy of Medical Sciences публикува резултати от анкета за разбиране на притесненията на хората относно въздействието на пандемията



от COVID-19 върху психичното здраве [5]. Те подчертават общите опасения относно ефекта на социалната изолация и/или социалното дистанциране върху повишената тревожност, депресията, стреса и негативни чувства и се изразява загриженост за практическите последици от пандемията. Опасенията им са базирани на предходни проучвания, доказващи, че самотата и социалната изолация са силно свързани с тревожност, депресия, самонараняващо поведение през целия живот [7, 13]. Ключови рискови фактори за проблеми с психичното здраве са социалните и физическите мерки за дистанциране, както и очакваните последици от карантината [4].

Актуално е научното проучване на БАН, изследващо връзката между стреса и справянето с него в условията на разпространяваща се инфекция от коронавирус [27]. Получените резултати са в подкрепа на стресиндуцирана реакция към кризисното събитие COVID-19, както и че предприетите мерки са оказали влияние върху психичното благополучие на всеки човек.

## Цел

Изследването има за цел да докаже, че ситуацията на пандемия и наложените мерки на извънредно положение са стресово събитие, което се манифестира с тревожност. Тревожността е специфична по пол и професия и е в зависимост от индивидуалната психологична оценка на събитието. Тревожните лица имат различни индивидуални нужди и стратегии за намаляване на стреса и тревожността в сравнение с лицата с нормални резултати.

## Методика

Изследването се проведе в периода 13.04–13.05.2020 г. (един месец след обявяване на извънредно положение до неговия край) сред 415 участници, различни по пол, възраст, образование, семейно положение и професия. Преобладаващата част от изследваните лица (ИЛ) са от област В. Търново (83,1%), а другите 17,9% са от областите Плевен (6%), Русе (2,7%), София (2,2%), Шумен (1,4%), Варна (0,7%), Разград (0,5%), Враца (0,2%) и от чужбина (3,1%). Предвид мерките за физическа дистанция и изолация тестът бе изпратен и получен с отговорите по електронна поща и социални мрежи.

Тестова батерия:

1. Собствена анкетна карта за изследване на: социално-демографските характеристики пол, възраст, образование, семеен статус, професия, месторабота, населено място като административна единица от България и чужбина и работен статус по време на извънредното положение; индивидуалната психологична оценка на ситуацията на пандемия с възможни отговори: заплаха, вреда, загуба, предизвикателство или друго; индивидуалните нужди за намаляване на стреса и тревожността; предприетите индивидуални мерки за справяне със стреса/тревожността; социалната подкрепа от семейство, приятели, работодател, пряк ръководител и държава.



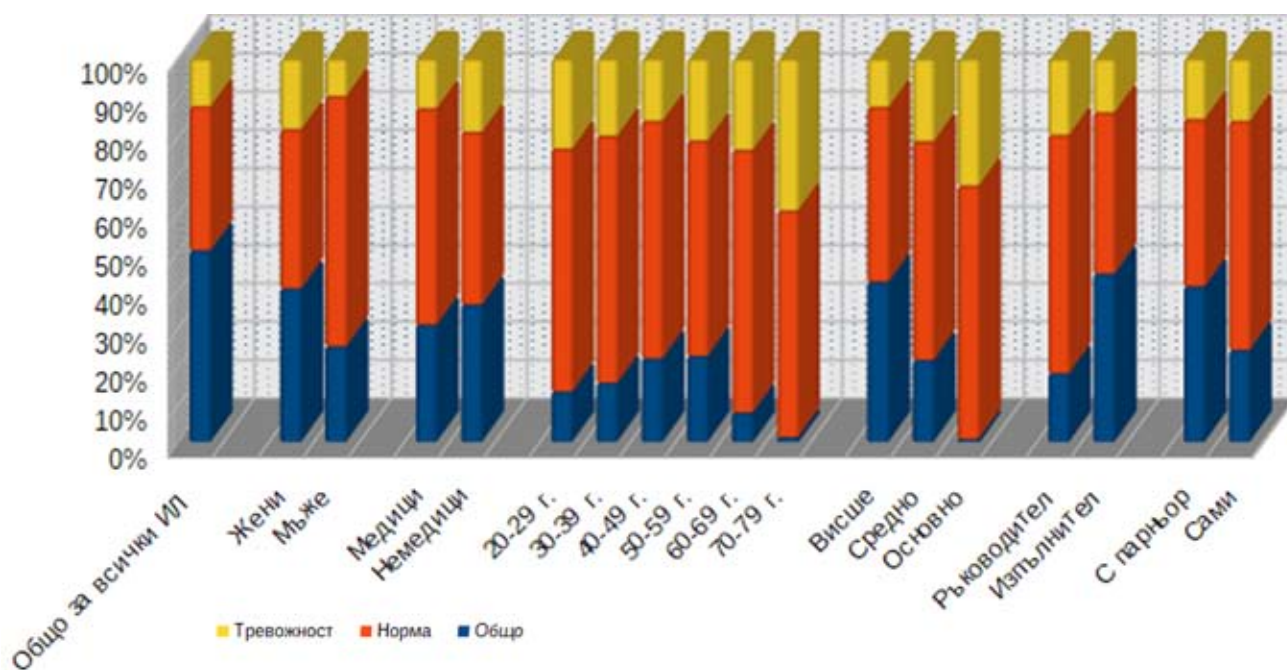
2. Самооценъчен тест за тревожност на Цунг (SAS – Self Rating Anxiety Scale) [1]. Твърденията изразяват симптоми, преживявания, оплаквания, свързани с различни видове страх. От тях 5 са афективни и 15 соматични. 15 изразяват отрицателно преживяване като „Чувствам се по-нервен и по-тревожен от обикновено“ и 5 изразяват положително изживяване като „Свободно вдишвам и издишвам“ и се оценяват на обратната страна. Показанията на ИЛ се отнасят до състоянието им през последните 7 дни и се оценяват количествено в четири степени: „Никога или рядко“ (1), „Понякога“ (2), „Често“ (3) и „Много често, винаги“ (4). Резултатът от изследването формира т.нар. SAS- индекс, който е сумата от оценките, разделена на 80 и умножена по 100. Стойности на индекса до 45 се приемат за норма, а над 45 – за наличие на тревожност и невротично напрежение.

3. Собствена скала за изследване нагласите за опасността от боледуване и възможностите за оздравяване. Скалата съдържа 10 степени на отговор „Да“, като приемаме 1 за „слабо вероятно“, а 10 за „силно вероятно“. Отговор „0“ категоризираме като „Не“.

4. Статистически методи – данните са обработени статистически чрез SPSS.19 – честотен и вариационен анализ (дескриптивна статистика), корелационен анализ, Cronbach's Alpha – изчисляване на коефициент за вътрешна консистентност на скалите.

## Резултати

### 1. Социално-демографски характеристики



**Графика 1.** ИЛ по пол, възраст, образование, професионален статус, семеен статус и ръководен статус; ИЛ с нормален и с повишен SAS-индекс, в %

От Графика 1, на която са представени социално-демографските характеристики на ИЛ по общ брой и резултат на тревожността, е видно, че в проучването са





обхванати 415 ИЛ. От тях 66,7% жени и 33,3% мъже, разпределени в шест възрастови групи: 20–29 г. – 15,2%; 30–39 г. – 18,3%; 40–49 г. – 28,0%; 50–59 г. – 28,9%; 60–69 г. – 8,4% и 70–79 г. – 1,2 %. Най-много са с висше образование – 72,0%; със средно (в т.ч. и средно специално) – 27,2%, и с основно – 0,8%. От тях с партньор са 68,4%, в т.ч. омъжени (42,85%); живеещи на семейни начала (19,0%) и женени – 16,6%. Сами живеят 31,6%, като неомъжените са 15,2%; неженените са 6,7%; разведените – 6,5%; във вдовство – 2,7%, и разделени – 0,5%. Професиите се оказаха 42 бр. и затова условно бяха разпределени на медицински (лекари, мед. сестри, мед. фелдшери, здравни работници, фармацевти, мед. представители, здравна администрация и шофьори в спешна помощ – 44,1%, и немедицински (всички останали професии) – 55,9%. Водещи по брой сред ИЛ са лекарите (14,2%); следвани от 12,3% административни служители (в т.ч. 4,3% на здравната и 3,9% на държавната администрация); мед. сестри (8,9%); мед. фелдшери (6,3%); шофьори (6%, в т.ч. и шофьори в спешна помощ – 3,6%); учители и преподаватели във ВУЗ (5,3%); 5,1% не са съобщици професията си; управители на личен бизнес (4,8%); управители и началници в различни структури (4,6%); работници в производство и строителство (4,1%); продавачи (3,9%); неработещи (2,7%). По 2,4% са главните счетоводители и касиерите и търговските представители (от тях 1,4% медицински представители); 2,0% са други здравни работници; студенти (1,9%); акушерки и пенсионери по 1,7%; сервитьори и бармани (1,4%); психолози (1,2%), по 1% са фризьор/маникюристи, работещите в системата за сигурност, юристи и началници производство; по 0,7% са фармацевти, журналисти и организатори на събития; по 0,5% – домакини, хигиенисти и готвачи, и по 0,2% – земеделски производители, букмейкъри, по майчинство и програмисти. От работещите на ръководна позиция са 21,9% от ИЛ, а на изпълнителска – 78,1%.

## 2. Самооценъчен тест за тревожност на Цунг (SAS)

От всичките 415 ИЛ 24,8% се оказаха с позитивна тревожност, а 75,2% – с нормални резултати. От таблица 1 е видно, че SAS-индексът (общото ниво) на тревожността корелира слабо с пола, професията, работния статус по време на пандемия, индивидуалната психологична оценка, местоработата, собствените активности и индивидуалните нужди за намаляване на стреса и тревожността по време на пандемията от COVID-19 и извънредното положение.

**Таблица 1.** Корелационни зависимости на SAS-индекса и изследваните характеристики (ИХ)

ИХ SAS	Пол (N=415)	Професия (N=415)	Медици/Немедици (N=415)	Статус по време на извънредното положение (N=415)	Психологична оценка (N=415)	Место-работа (N=332)	Лични активности за стреса/тревожността (N=415)	Нужни мерки за стреса/тревожността (N=415)
SAS-индекс	,193**	,152**	-,128**	,153**	-,160**	,115*	,123*	,99**

\*\* Статистически значима разлика (P<0,01) \* Статистически значима разлика (P<0,05)



Графика 1 и Таблица 3 показват, че повече жени (30,7%) имат тревожност в сравнение с мъжете (13,0%). Разликата е статистически значима ( $P < 0,01$ ). Статистически значими разлики в нивото на тревожност изследването доказва и при професионалния профил ( $P < 0,01$ ). Сред лицата с медицински професии тревожността е по-малко (18,6%) в сравнение с лицата с немедицински професии (29,7%). При работещите най-много са тревожните лица сред готвачите и хигиенистките (100%), следвани от маникюристи и фризьори (75%). 54,4% от неработещите също са тревожни, както и 50% от началник-производства, бармани и сервитьори. С тревожност са 43,8% от продавачите; 43% от акушерките; 42% от пенсионерите; по 40% от касиерите и учителите; 33,3% сред работещите като организатор събития, журналисти, преподаватели във ВУЗ и ИЛ, които не са посочили точно какво работят, както и 31,25% от държавната администрация. 25% от юристите и други здравни работници; 23,1% от медицинските фелдшери; 21,6% от медицинските сестри; по 20% от управителите, главните счетоводители и шофьорите в спешна помощ и 19% от управителите на личен бизнес също са с тревожност. В дъното на класацията по тревожност са 17,1% от администрацията; 16% от шофьорите; 15,3% от лекарите; 11% в здравната администрация и 10% от търговските представители. Без регистрирана тревожност се оказа анкетираните психолози, фармацевти, санитарни, лаборанти, военни, полицаи, охранители, букмейкъри, домакини и програмисти.

За нивото на тревожност отчетлив фактор се оказа и работният статус на ИЛ по време на извънредното положение ( $P < 0,01$ ). Най-тревожни са лицата, които са били вкъщи по повод бременност или майчинство (100%), следвани от 66,6% от лицата в изолация; 40,5% от работилите дистанционно (т.нар. home office) и лицата, които са спазвали ограничителните мерки да са вкъщи (37,5%). Най-ниска тревожност се отчете сред работещите (20,7%) и лицата в отпуск (22,2%). Сред безработните, работещите на повикване и в болничен не се регистрира тревожност. При жените най-висока тревожност се констатира сред работилите home office (50%) и при стоящите в къщи (42,9%), за разлика от работещите, сред които тревожните са по-малко (24,6%). При 50% от изолираните мъже тревожността е най-висока, а при спазващите противоепидемичната мярка „стоене вкъщи“ тревожни се оказаха 25%. И сред работещите мъже тревожните лица са значително по-малко – 13%.

Доказаха се обратнопропорционални корелации ( $P < 0,01$ ) между високото ниво на тревожност и психологичната оценка на ситуацията на пандемия и извънредно положение, където високите нива кореспондират с негативна психологична оценка и обратното. С тревожност са 32,5% от оценилите ситуацията като „заплаха“ (32,5%), като „вред“ (25,3%) и като „загуба“ са 22,1%. Очаквано най-малко тревожни лица се оказаха сред анкетираните, оценили ситуацията на пандемия и извънредно положение като „предизвикателство“ – 12,4%. Доказа се, че психологичната оценка „заплаха“ е водеща за 52,9% от мъжете и за 50,6% от жените с тревожност. Втора по значение психологична оценка за 23,5% мъже с тревожност е „загубата“, а трета е „вредата“ за 11,8%. За 23,5% от тревожните жени втора по значение е психологичната оценка „вред“, а за 13,6% е загубата. Най-малко тревожни жени и мъже са дали психологична оценка „предизвикателство“ – 12,3% / 11,8%.



Статистически значими разлики се доказаха и в зависимост от местоработата на ИЛ ( $P < 0,05$ ). Тревожните лица сред работещите в ресторантите са най-много – 66,6%, следвани от 57,1% от работещите в училище и 50% – в услугите. Други 38,5% от работещите в търговията, 27,8% от работещите във ВУЗ и 22,9% от спешна помощ също са с повишена тревожност. Най-малко са тревожните лица сред работещите в амбулаторни здравни заведения (8,3%), частните фирми (15,4%) и болниците (19,5%). Няма лица с тревожност сред работещите в аптеки и дрогерии, съдебната система, банки и полиция.

Високата тревожност има своята статистически значима зависимост и от собствените активности за намаляване на стреса и тревожността ( $P < 0,05$ ). Сред лицата с тревожност мнозинство са тези, които използват блокиращи или ограничителни мерки като да избягват да мислят за всичко, свързано с пандемията и извънредното положение; да ограничават медийната информация по темата COVID 19 или да се усамотяват (25,2%). Други 20,4% от тревожните използват физическа активност, а 19,4% наблягат на духовните практики. При ИЛ с нормални резултати най-много са използващите физическа активност (25%), следвани от ИЛ, които не правят нищо (21,5%), и лицата, които наблягат на духовната активност (19,5%). За разлика от лицата с нормални резултати анкетираните с тревожност не правят нищо, което да е свързано с бъдещото им развитие като четене на служебна литература, работа по нов проект или чуждоезиково обучение. Лицата, които използват нездравословни стратегии като пиене на алкохол, тютюнопушене, прием на лекарства, се оказаха сравнително малко, но при тревожните лица те са повече (5,8%) в сравнение с лицата с нормални резултати за тревожност (3,8%). Оказа се, че повече лица с тревожност наблягат на противоепидемичните мерки (6,8%) в сравнение с нетревожните (5,2%). А при практикуването на хоби е обратното – повече са нетревожните лица (6,1%) в сравнение с тревожните (3,9%). За да намалят стреса, повече тревожни лица общуват (3,9%) в сравнение с другите (1,6%).

Статистически значими разлики се доказаха още между високото ниво на тревожност и индивидуалните нужди за намаляване на стреса и тревожността ( $P < 0,05$ ). Най-тревожни се оказаха 28,5% от ИЛ сред групата, която иска различните видове ограничения да бъдат премахнати. Най-често те се нуждаят от разходки и пътуване; професионални дейности; връщане към нормалното ежедневие; общуване със семейство и приятели; свобода и да разберат, че пандемията е свършила. Втори по тревожност са 27,7% от групата на споделилите, че имат нужда от други неща като положителни новини; почивка; информация и яснота; сигурност; защитно облекло, повече дисциплина от околните и повече тествания. Най-малко тревожни са 16,2% от изследваните, които нямат нужда от нищо.

В изследването се доказва, че високите нива на тревожност не корелират статистически значимо с възрастта, образованието, семейния статус, ръководната позиция, както и с индивидуалната оценка на възможността за заразяване и оздравяване от коронавируса и от оказаната социална подкрепа.





От таблица 2 се вижда, че Алфа коефициентът на Кронбах показва добра вътрешна консистентност и съгласуваност на отделните твърдения, включени в самооценъчния тест за тревожност на Цунг.

**Таблица 2.** Cronbah's Alpha

N Твърдения SAS	N на валидни случаи	Cronbah's Alpha
20	415	,705

**Таблица 3.** Deskриптивна статистика - SAS-индекс по пол и професия

Изследвани характеристики	N	Min	Max	Mean	S. D.	C нормален SAS-индекс (%)	C повишен SAS-индекс (%)
Жени	277	25,00	87,50	42,46	11,03	69,3	30,7
Мъже	138	25,00	61,25	37,08	7,79	87,0	13,0
Медици	183	25,00	67,50	39,23	8,07	81,4	18,6
Немедици	232	25,00	87,50	41,81	11,78	70,3	29,7

Таблица 3 отчетливо доказва, че най-високо ниво на тревожност (Max SAS-индекс) се регистрира сред жените и ИЛ с немедицински професии (87,50); за разлика от мъжете (61,25) и анкетираните с медицински професии (67,50).

## Обсъждане

СЗО определи като безпрецедентна настоящата пандемия от COVID-19 [28]. За да се намали разпространението на вируса в България, бе въведено двумесечно извънредно положение, като се наложиха редица ограничения, в т.ч. детските градини и училищата преминаха на дистанционен режим. Много трудещи се останаха вкъщи поради рестрикции в професионалната дейност, други продължиха работа под формата на домашен офис или взеха отпуск за отглеждане на децата. При някои жени пандемията съвпадна с други жизненозначими събития като бременност и майчинство. Известно е, че жените прилагат приоритетно емоционални стратегии за справяне [10,20,8] и в съчетание с актуалната негативна житейска ситуация сравнително висок процент от тях (30,7%) реагират с по-високи нива на тревожност (87,50) в сравнение с мъжете (13,0%/61,25). Можем да приемем, че COVID-19 се оказва пусков механизъм за стрес индуцирана реакция, след който верижно се отключват свързани с нея стресиращи събития като загуба или смяна на мястото на работа (от офиса – у дома), принудително оставане вкъщи, намаляване на доходите, грижа за опазване живота и здравето на децата и помощ в дистанционната форма на образование на децата. Претоварването с твърде много дейности у дома, наред с работните задължения под нова форма тип „домашен офис“, вероятно ежедневните караници, ограничените социални контакти при физическо дистанциране резултатираха във висока тревожност за 50% от жените с дистанционна форма на работа и за 42,9% от прину-



дително останалите у дома, за разлика от запазилите нормалния си режим на работа (24,6%). Тези резултати потвърждават доказаната от Pearlin&Scholler (1978) връзка на стреса и структурата на социалните роли, в чиято основа е жонглирането с родителски и работни роли [16]. На този фон ярко контрастира ниската тревожност сред 24,6% жени и 13% мъже, запазили нормалния си ритъм на работа и работно място.

Констатираната повишена тревожност сред лицата, поставени под карантина, кореспондира с резултатите от други изследвания [4]. Тя се базира на екзистенциалното преживяване на опасността. От една страна, е страхът, че карантинираният може да е заразен и да зарази свои близки, както и че може да се разболее. А от друга страна, през този период са прекъснати възможностите за работа, контакти, свобода на предвижване, които се преживяват от индивида като загуби.

Като цяло сред анкетираните с медицински професии тревожните лица се оказаха по-малобройни (18,6%) и с по-ниска тревожност (67,50) в сравнение с немедицинските, които са по-многобройни (29,7%) и с по-висок SAS-индекс (87,50). Най-много медици с тревожност се констатираха сред акушерките (43%) – най-вероятно кумулативна стресреакция, опосредствана от пола и спецификата на акушерската професия. По-ниската тревожност сред лекарите, медицинските сестри и медицинските фелдшери би могла да се обясни вероятно с медицинската подготовка и нагласа на съсловието, призиванието им да помагат и лекуват, разписването на протоколи за превенция и лечение, обезпечаването с лични предпазни средства и дезинфектанти. Професионалната дисциплина за спазване на противоепидемични мерки също доведе до по-бързата им адаптивност към новите условия. Не е за подценяване и това, че инфекцията може да бъде приета и като професионално предизвикателство. Налице бяха обществени инициативи на подкрепа, признание и благодарност към медицинското съсловие. Получените резултати за медиците са по-благоприятни в сравнение с друго проучване на епидемията на остър респираторен синдром през 2003 г., в което се описват по-високи нива на емоционален дистрес (29%) [14, 23, 26]. Получените резултати засега не потвърждават и публикуваните наскоро предупреждения за очаквани по-високи нива на тревожност сред медиците на първа линия и лекуващите пациенти с COVID-19 [6]. Затова медицинската група заслужава нова психологична оценка на тревожността след определено време. Още повече че и СЗО признава този риск за медицинските специалисти и препоръчва мерки за управление на тревожността и стреса в дългосрочен план [25].

Сред немедицинските професии най-много анкетирани с тревожност се оказаха сред работещите в сферата на услугите – готвачи, хигиенисти, маникюристи. В тези групи можем да приемем, че се касае за кумулативен стрес и тревожност. Първо – всички засегнати са жени, а при тях се доказва, че тревожността е по-висока, и второ – пандемията доведе до принудително спиране на дейности и затваряне на обекти, чиито последствия са несигурност за работното място и доходите. Сред учителите и преподавателите сравнително високата тревожност се дължи основно на социалната изолация (физическа дистанция) и преминаване на дистанционна форма на работа (с всички негативни последствия от това).



В подкрепа на теорията на Лазарус, че за величината на стреса значение има индивидуалната психологична оценка, изследването доказва, че тревожността зависи от това как индивидът възприема събитието. Не случайно сред анкетираните, възприели вируса като „предизвикателство“, има най-малък брой хора с тревожност (12,4%). Сред тази група има най-голям брой ИЛ, които инвестират в бъдещето си, като работят по нов проект, изучават чужд език или четат специализирана литература. Явно умението им да видят новите възможности в кризисната ситуация е спомогнало за това. Тук са в съответствие положителната емоционална реакция към събитието и личностовите ресурси за справяне. Обратното се наблюдава сред хората, оценили негативно събитието – тревожните са повече. Водещи при жените и мъжете с тревожност са анкетираните, оценили събитието като „заплаха“.

По отношение на индивидуалните нужди за намаляване на стреса и тревожността около 30% от анкетираните, които искат различните видове ограничения да бъдат премахнати, са с тревожност. Други 28% споделят за нужди, които предполагат голяма сигурност за опазване и укрепване на здравето, също са с тревожност. Според редица изследвания именно социалната изолация и самотата са преки последици от пандемията, но са и ключови причини за повишаване на тревожността [7,13]. Социалната изолация е свързана и с много загуби – на контакти, на възможности, на отдиш, на подкрепа, на близки хора. Оказа се, че ИЛ, които използват блокиращи механизми за справяне с кризисни ситуации (избягват да мислят за всичко, свързано с пандемията и извънредното положение, ограничават информацията за това или се усамотяват), са с по-висока тревожност в сравнение с другите. Блокиращата стратегия също засилва социалната изолация и самотата. Медийна информация по темата, получена от достоверни източници, може да бъде адаптивна и положителна за психичното здраве. Но честото излагане на съобщения за повишаване на риска, свързан с инфекциозно заболяване, може да повиши общото безпокойство [19]. Доказано е, че лицата, които се информират твърде често или избягват да се информират, могат да задълбочат стрес-реакциите, да развият тревожност и да нарушат функционирането си [21].

Оказа се, че индивидуалната възможност за физическо разболяване и излекуване от COVID-19 на анкетираните не е в статистическа зависимост с тревожността. Подобни данни са съобщени и в други изследвания, в които физическото разболяване с вируса е оценено на по-ниско ниво в сравнение с очакваните негативни психологични и социални последици [27,11]. Известно е, че страхът се отнася до събития в настоящето – тук и сега, а тревожността – към бъдещето [2]. Това ни насочва в посока, че за тревожността роля имат не само биологичната заплаха на вируса, но и социално-икономическите последици от това.



## Изводи

Направеното емпирично изследване показва, че в условията на пандемия от COVID-19 и в ситуация на извънредно положение проявите на тревожност са ранен прогностичен маркер както за приспособителна, така и за абнормна стресиндуцирана реакция при близо 25% от анкетираниите.

Поради спецификите на биологичната функция, структурата на социалните роли и копинг-стратегии в условията на кризисното жизненозначимо събитие се доказва, че 30,7% от жените реагират с по-високи нива на тревожност в сравнение с мъжете (13%).

Въпреки че в условията на пандемия анкетираниите с медицински професии са повече изложени на риск от биологично заразяване с вируса, при тях се доказаха по-малко тревожни лица (18,6%) в сравнение с немедицинските професии (29,7%). По тази причина допускаме, че тревожността е индуцирана не само от риска от заразяване, но е свързана и с възможните социално-икономически загуби от това.

Негативна индивидуална психологична оценка на събитието са дали повече лица с тревожност (88%) в сравнение с лицата с нормален резултат (71%), като водеща за повече от 50% от тревожните мъже и жени е оценката „Заплаха“. И обратното – положителна оценка „Предизвикателство“ са дали само 12% мъже и жени с тревожност, за разлика от анкетираниите с нормален резултат (29%).

Сред ИЛ, които използват блокиращи и нездравословни стратегии за справяне, както и наблюдаващите на протиепидемичните мерки се констатираха повече лица с тревожност в сравнение с практикуващите физическа активност, хоби и инвестиращите в дейности за бъдещето си.

Най-много тревожни лица се доказаха сред анкетираниите, които, за да намалят стреса и тревожността си, искат наложените ограничения да бъдат премахнати и/или имат нужда от повече средства за защита от вируса. Най-малко са тревожните лица сред изследваните, които признават, че не се нуждаят от нищо и са запазили относително нормалния си ритъм на живот.

Формата и мястото на работа също се оказаха определящи за развитие на тревожност. Най-много тревожни лица се констатираха сред неработещите поради наложените ограничения и настъпилите професионални промени, работещите у дома (home office) и в сферата на услугите, а най-малък е броят сред работещите в здравни заведения и запазилите нормалния си режим на работа.

**Конфликт на интереси:** Нямаме.

### Книгопис:

1. Кокшкарлова А. Психологично изследване на личността в клиничната практика. София.1984.Стр. 64-65.
2. Попов Г. Обща и клинична психопатология. 2010. СТЕНО, Варна.
3. Aldwin C. Stress, Coping and Development. An Integrative Perspective. The Guilford Press, New York 2007, second edition.
4. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. Lancet. 2020; 395:912-920.
5. Cowan K. Survey results: Understanding people's concerns about the mental health impacts of the COVID-19 pandemic. MQ: Transforming Mental Health and the Academy of Medical Sciences, April 2020.



6. Cullen W., Gulati G., Kelly BD. Mental health in the COVID-19 pandemic. *QJM: An International Journal of Medicine*, Volume 113, Issue 5, May 2020, Pages 311-312.
7. Elovainio M, Hakulinen C, Pulkki-Råback L, et al. Contribution of risk factors to excess mortality in isolated and lonely individuals: an analysis of data from the UK Biobank cohort study. *Lancet Public Health*. 2017;2:e260-e266.
8. Endler N. & Parker JDA (1990). Multidimensional assessment of coping: A critical evaluation. *Journal of personality and Social psychology*, 58, 844-854.
9. Ferguson NM, Laydon D, Nedjati-Gilani G, Imai N, Ainslie K, Baguelin M, et al. Report 9: Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID19 mortality and healthcare demand. *Journal: Imperial College London*, 2020.
10. Folkman S. & Lazarus RS. (1980) . An analysis of coping in a middle-aged community sample. *Journal of Health and Social behavior*, 21, 219-239.
11. Holmes EA., O'Connor RC., Perry VH., Tracey I., Wessely S., Arseneault L. et al. Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. *The lancet psychiatry* Volume 7, Issue 6, June 01, 2020, Pages 547-560.
12. Lazarus RS. & Folkman S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer.
13. Matthews T., Danese A., Caspi A., et al. Lonely young adults in modern Britain: findings from an epidemiological cohort study. *Psychol Med*. 2019;49:268-277.
14. Nickell LA., Crighton EJ., Tracy CS., et al. Psychosocial effects of SARS on hospital staff: survey of a large tertiary care institution *CMAJ*, 170 (2004), pp. 793-798.
15. Ornell F., Schuch JB., Sordi AO., Kessler FHP. "Pandemic fear" and COVID-19: mental health burden and strategies. *Braz. J. Psychiatry*, vol. 42 no. 3. São Paulo. May/June 2020
16. Pearlin L., & Scholler C. (1978). The structure of coping. *Journal of Health and Social Behavior*, 19, 2-21.
17. Pfefferbaum B. and North CS. *Mental Health and the Covid-19 Pandemic*. *The new England journal of medicine*, april 13, 2020.
18. Pichot P. Die Quantifizierung der Angst. In: *Angst, psychische und somatische Aspekte*. Hrsg. P. Kielholz, Bern, Stuttgart, Huber, 1967, 37-68.
19. Sell TK., Boddie C., McGinty EE., et al. Media messades and perception of risk for Ebola virus infection, United States *Emerg Infect Dis*, 23(2017), pp. 108-111.
20. Stone A. & Neale JM. (1984). New measure of daily coping: Development and preliminary results. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46(4), 892-906.
21. Thompson RR., Garfin DR., Holman EA., Silver RC. Distress, worry, and functioning following a global health crisis: a national study of American`s responses to Ebola. *Clin Psychol Sci*, 5(2017), pp. 513-521.
22. Trauma and stressor-related disorders. In: *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 5th ed. Arlington, VA: American Psychiatric Association, 2013:265-90.
23. Tsang HW., Scudds RJ., Chan EY. Psychosocial impact of SARS *Emerg Infect Dis*, 10 (2004), pp. 1326-1327.
24. Wang C., Pan R., Wan X., Tan Y., Xu L., Ho CS., et al. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (covid-19) epidemic among the general population in China. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Mar 6;17(5).
25. World Health Organization. *Mental Health Considerations During COVID-19 Outbreak*. Geneva, World Health Organization, 2020.
26. Yip PS., Cheung YT., Chau PH., Law YW. The impact of epidemic outbreak: the case of severe acute respiratory syndrome (SARS) and suicide among older adults in Hong Kong *Crisis*, 31 (2010), pp. 86-92.
27. [www.iphs.eu/n/images/design/sabitia/2020/Results\\_Quarantine\\_2020/Presentation%2028.2.1.pdf](http://www.iphs.eu/n/images/design/sabitia/2020/Results_Quarantine_2020/Presentation%2028.2.1.pdf)
28. [www.who.int/teams/blueprint/covid-19](http://www.who.int/teams/blueprint/covid-19) налично 20.06.2020 г.

Автор за кореспонденция:

Анета Мишева, д.пс.

E-mail: anetamisheva@gmail.com