

СТРЕС И СПРАВЯНЕТО С НЕГО ПО ВРЕМЕ НА ПЪРВАТА ВЪЛНА ОТ COVID-19 В БЪЛГАРИЯ

Антоанета ХРИСТОВА¹, Георги КАРАСТОЯНОВ²

¹Институт за изследване на населението и човека,
Българска академия на науките
БЪЛГАРИЯ, гр. София 1113, ул. „Акад. Георги Бончев“, бл. 6

²Военна академия „Г. С. Раковски“
БЪЛГАРИЯ, София, 1124, Оборище, бул. Евлоги и Христо Георгиеви, 82

¹a.hristova@iphs.eu; ²karastoyanov@abv.bg

Резюме. Статията представя изследване нивата на възприет стрес и стратегиите за справяне с него по време на първия локдаун по повод разпространяващата се инфекция от COVID-19 в България. Проучването беше проведено чрез изследване на населението, използващо онлайн въпросници чрез софтуер за социални медии- KwikSurveys. Периодите на провеждане на двете вълни на изследване по време на първия локдаун са 22-28 март 2020 г. (695 и.л.) и 25 април – 2 май 2020 г. (456 и.л.). Посочените резултати се вметват в парадигмата, очертана от Лазарус. Методите, които са използвани включват въпросникът за конструктивно мислене (Constructive Thinking Inventory, Epstein, 1998, българска адаптация Карастоянов, 2018) и въпросникът за възприет стрес (Perceived Stress Scale, Cohen, Kamarck, Mermelstein, 1983, българска адаптация Карастоянов, Христова, 2000). Данните от изследването за отрицателна корелационна зависимост между конструктивното мислене и възприетия стрес показват, че въпросникът за конструктивно мислене може да бъде добър предиктор на равнището на преживения стрес по време на криза. По-честото използване на емоционалния и поведенческият копинг като двата най-важни компонента на конструктивното мислене, изразяващи способността за справяне с вътрешния свят на чувствата и външния свят на събитията, и по-рядкото използване на компонентите на деструктивното мислене (напр. лично суеверно мислене) са свързани с преживяване на по-ниски равнища на стрес.

Ключови думи: COVID-19; възприет стрес; стратегии за справяне.

Статията да се цитира по следния начин:

Христова, А., Карастоянов, Г. (2021). Стрес и справянето с него по време на първата вълна от COVID-19 в България. *Психологични изследвания*, том 24, кн. 1, 2021, 5-22. ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-9174 (Online).

© А. Христова, Г. Карастоянов, 2021

Приноси на авторите в статията:

Антоанета Христова – теоретичен обзор, методология, обработка на данните и обсъждане.

Георги Карастоянов – теоретичен обзор, методология, обработка на данните и обсъждане.

Статията е постъпила през февруари 2021

Приета за публикуване през май 2021

Публикувана през юни 2021

Авторите са прочели и одобрили окончателния вариант на ръкописа.

HEALTH AND CONSULTING PSYCHOLOGY IN THE CONTEXT OF COVID-19 PANDEMIC

PSYCHOLOGICAL RESEARCH

Volume 24, No 1, June 2021, 5-22

ISSN 1311-4700 (Print); SSN 2367-9174 (Online)

<http://journalofpsychology.org>; e-mail: psy_research@abv.bg

STRESS AND COPING STRATEGIES WITH IT DURING THE FIRST WAVE OF COVID-19 IN BULGARIA

Antoaneta HRISTOVA¹, Georgi KARASTOYANOV²

¹*Institute for Population and Human Studies,
Bulgarian Academy of Sciences
BULGARIA, Sofia 1113, Akad. G. Bonchev St, bl. 6*

²*G. Rakovski National Defense College
BULGARIA, Sofia 1124, 82 Evlogi i Hristo Georgievi Blvd., Oborishte*

¹a.hristova@iphs.eu; ²karastoyanov@abv.bg

Abstract. *The article presents a study of the levels of perceived stress and strategies for coping with it during the first lockdown on the spread of COVID-19 infection in Bulgaria. The survey was conducted through a survey using online questionnaires through social media software - KwikSurveys. The periods of conducting the two waves of research during the first lockdown are March 22-28, 2020 (N=695) and April 25 - May 2, 2020 (N=456). These results fit into the paradigm outlined by Lazarus. The methods used include the Constructive Thinking Inventory (Epstein, 1998, Bulgarian adaptation Karastoyanov, 2018) and the Perceived Stress Scale (Cohen, Kamarck, Mermelstein, 1983, Bulgarian adaptation Karastoyanov, Hristova, 2000). The data from the study on the negative correlation between constructive thinking and perceived stress show that the constructive thinking questionnaire can be a good predictor of the level of stress experienced during a crisis. More frequent use of emotional and behavioral coping as the two most important components of constructive thinking, expressing the ability to deal with the inner world of feelings and the outside world of events, and less frequent use of components of destructive thinking (e.g. personal superstitious thinking) are associated with experiencing lower levels of stress.*

Keywords: COVID-19; perceived stress; coping strategies.

The article can be cited as follows:

Hristova, A., Karastoyanov, G. (2021). Stres i spravyaneto s nego po vreme na parvata valna ot COVID-19 v Bulgaria. [Stress and coping strategies with it during the first wave of COVID-19 in Bulgaria]. *Psychological Research*, Volume 24, Number 1, 5-22. ISSN 1311-4700 (Print); ISSN 2367-9174 (Online), (in Bulgarian).

© A. Hristova, G. Karastoyanov, 2021

Contribution:

Antoaneta Hristova – Theoretical background, Methodology, Data processing and Discussion.

Georgi Karastoyanov – Theoretical background, Methodology, Data processing and Discussion.

Submitted – February 2021

Revised – May 2021

Published – June 2021

The authors have read and approved the final manuscript.

Съществуват много изследвания, отразяващи негативните психични състояния по време на пандемията от COVID-19, но повечето от тях имат ограничен обхват. Ограниченията се отнасят както до прилаганите методи, така и до извършените статистически анализи. Много изследователи фокусират вниманието си върху сравнение на стрес, тревожност, депресия, безсъние според пола, възрастта и други демографски характеристики на участниците (Huang & Zhao, 2020; Kangxing et al., 2020; Moccia et al., 2020; Sorokin et al., 2020; Yuan et al., 2020). Някои от изследователите обръщат специално внимание на проявата на депресия и тревожност сред специалистите, които са в челните редици на борбата с вируса – здравни и социални работници (Chew et al., 2020; Wang et al., 2020; Zhang et al., 2020). Сравнително ограничен брой проучвания обсъждат свързаните с професията специфични стресори (Alon et al., 2020; Kangxing et al., 2020; Wang et al., 2020; Yuan et al., 2020). Още по-малко са тези, които изучават стратегиите за справяне със стреса по време на пандемията във връзка с професията или условията на работа.

Настоящото проучване има за цел да изследва нивата на възприет стрес и стратегиите за справяне с него по време на първия локдаун по повод разпространяващата се инфекция от COVID-19 в България. Началото на кризата с COVID-19 в България беше официално признато чрез първите ограничения, приложени от правителството в средата на март 2020 г. Проучването беше проведено чрез изследване на населението, използващо онлайн въпросници чрез софтуер за социални медии-KwikSurveys. Периодите на провеждане на двете вълни на изследване по време на първия локдаун са 22-28 март 2020 г. (695 и.л.) и 25 април – 2 май 2020 г. (456 и.л.).

Основно предизвикателство при конструиране дизайна на изследването беше

операционализацията на изследваните конструкти, предвид методологическите противоречия по отношение на измерването и интерпретирането им. Стресът и справянето с него е сред най-изследваните теми в психологията след 60-те години на миналия век. Опит за равностетка направен в началото на нашия век обаче показва, че тези „интензивни изследвания не донесоха резултати с очакваната клинична или теоретична стойност“ (Somerfield & McCrae, 2000: 620; Lazarus, 2000¹).

Критичният преглед на литературата посветена на изследвания, свързани със справянето със стреса показва изобилие от инструменти, които обаче не притежават такива предимства. В предишни наши изследвания (Карастоянов и Величков, 1994; Карастоянов, 1995; Карастоянов, 1996; Русинова-Христова и Карастоянов, 2000), използвайки за методологическа основа теорията на Лазарус за стреса и справянето с него (Lazarus, 1966) и доразвита по-късно като теория за емоциите (Lazarus, 1994), получихме важни резултати за ефективността на обичайните стратегии за справяне със стреса (копинг стратегии) Установено бе, че по-честото използване на специфични проблемно фокусирани стратегии за справяне със стреса (активно справяне, планиране, потискане на конкуриращи се активности), а също и специфичната емоционално фокусираната стратегия за позитивно преосмисляне и развитие са свързани с по-ниски равнища на преживяване на стрес. По-честото използване на емоционално фокусирани стратегии, като психическата и поведенческата дезангажираност, фокусирането върху емоциите и изразяването им, поведенческата дезангажираност, употребата на алкохол или наркотици, е свързано с по-високи равнища на преживяване на стрес.

Посочените резултати се вметват в парадигмата, очертана от Лазарус. Спо-

¹ Голяма част от проучванията на стреса използват за методологическа основа теорията на Лазарус за стреса и справянето с него (Lazarus, 1966), доразвита по-късно като системна теория за емоциите (Lazarus, 1994).

ред него (Lazarus, 1966) има два фундаментални начина на афективна регулация – емоционално фокусирана и проблемно фокусирана, емпиричните данни обаче не подкрепят идеята за двата генерализирани типа справяне със стрес, тъй като се открива само един общ фактор, свързан с двата типа копинг стратегии – първичните фактори на проблемно фокусираното и емоционално фокусираното справяне, съдържащи подфактори (специфични стратегии) остават емпирично недоказани (Folkman & Lazarus, 1988; Lazarus, 1993). Друг проблем, с който се сблъскахме в предишните си изследвания, беше, че специфичните стратегии за справяне със стреса включват понятия от повечето от една парадигма, най-често когнитивната и психоаналитичната, или еkleктичен сбор от частни теории, което силно затрудняваше интерпретацията на резултатите в по-широк контекст. Така например част от психолозите, конструирани инструменти за изследването на копинг стратегии, включват подскали, изследващи някои защитни механизми на Аза (отричане, потискане и избягване), като пренебрегват други – изтласкване, проекция и изместване (виж по-подробно Карастоянов, Христова, 2015; Карастоянов, 2016). В психологията копингите и защитните механизми най-общо се дефинират като поведения, отнасящи се до афективната регулация и управление на стреса: копингът се отнася до съзнателните, преднамерени процеси, а защитните механизми – до несъзнаваните процеси. Като цяло полезно, това разграничение е замъглено от влиянието на несъзнаваните върху съзнаваните процеси. А съзнаваните процеси често са изкривени от несъзнаваните, което прави разграничението по-малко смислено, отколкото на пръв поглед изглежда. Това разграничение не издържа емпирично, ако несъзнаваното психично съдържание се интерпретира от фройдистка перспектива, според която несъзнаваното съдържание се разглежда като съпротивляващо се на осъзнаване. Всъщност защитните механизми се случват в условия, в които психичното съдържание е лесно достъпно за осъзнаване.

От гледна точка на когнитивно-преживелищната теория защитните механизми са преживелищно детерминирани автоматични отговори (реакции), които намаляват негативния афект чрез отхвърляне или изкривяване на реалността или посредством научени реакции за избягване. Копингите (справянето със стреса) са реалистични начини за отговор на предизвикателства или заплашващи ситуации. С други думи, критичното разграничение между тях е, че копинг стратегиите са реалистични, докато защитните механизми са нереалистични начини за афективна регулация. Да се отговори по социално приемлив начин на нанесена обида е копинг, докато проектирането на собствените неприемливи враждебни импулси у някой друг, е защитен механизъм (Epstein, 2014).

Критичният анализ на проведените от нас изследвания и на по-важните проучвания в областта на афективната регулация през последните 30 години показва още едно важно ограничение – те не са основани на теорията за личността, която да насочва изследванията и да предоставя рамка за интерпретиране на резултатите по един консистентен начин. Това като цяло създава впечатление за хаотичност, затруднява теоретичните обобщения, което пък от своя страна се отразява върху работата на практиците в областта на управлението на стреса. За целите на настоящото изследвания се насочихме към инструмент за изследване на стратегиите за справяне със стреса, който преодолява посочените ограничения и използва изследователския потенциал на когнитивно-преживелищната теория, последната известна ни глобална теория за личността (Виж по подробно Карастоянов, 2014a, Карастоянов, 2014b).

МЕТОДИ

1. Отчитайки, че интелигентността на рационалната система се изследва със стандартните IQ тестове, Епщайн създава метод за изследване на индивидуалните различия в интелигентността на преживелищната система за справяне със стреса

посредством концепта за конструктивното мислене, операционализиран чрез въпросника за конструктивно мислене (Constructive Thinking Inventory, Epstein, 1998). Въз основа на критичния преглед на съществуващата литература за влиянието на когнитивната преработка на информацията върху поведението и дългогодишните емпирични проучвания чрез стандартни психометрични процедури той разграничава като скали шест типа преживелищна преработка на информацията – емоционален копинг, поведенчески копинг, категориално мислене, лично суеверно мислене, езотерично мислене и наивен оптимизъм. Всяка скала включва по няколко подскали, които представят по-детайлна картина. Всички подскали са свързани помежду си и общо позволяват да бъде изведен глобален индекс на конструктивно мислене, като мярка за конструктивното и деструктивното мислене, протичащо автоматично у хората.

Въпросникът съдържа айтеми, които описват конструктивни и контрапродуктивни автоматични мисли на хората в ежедневието им (Epstein & Meier, 1989). Той е йерархично организиран и включва скали с три нива на общност. На най-общото е глобалната скала за конструктивно мислене. На следващото ниво са разграничени шест типа (скали) преживелищна преработка на информацията – емоционален копинг, поведенчески копинг, категориално мислене, лично суеверно мислене, езотерично мислене и наивен оптимизъм. Всяка скала включва по няколко подскали, които представят по-детайлна картина, например поведенческият копинг включва подскалите „ориентираност към действия“ и „позитивно мислене“, а емоционалният копинг – подскали като „постоянно мислене за неблагоприятни минали събития“ и „свърхгенерализация“. Всички подскали са свързани помежду си и позволяват да бъде изведен глобален индекс на конструктивното мислене, доказан в редица изследвания като надеждна и валидна мярка за конструктивното и деструктивното мислене, протичащо автоматично у хората.

При конструирането и валидизирането на въпросника се установява, че скалите „емоционален“ и „поведенчески копинг“ са извлечени от фактори, които обясняват повече от половината дисперсия, изчислена за 6-те фактора. Това показва, че областта на копинга най-общо може да бъде разделена на справяне с вътрешния свят на емоциите и мислите, от една страна, и външния свят на събитията, от друга. Епщайн признава, че при изследването на стреса в ежедневието Фолкман и Лазарус (вж. по подробно Христова, Карастоянов, 2000) идентифицират два подобни фактора, които определят като емоционално-фокусирано справяне и проблемно-фокусирано справяне. Приликите обаче се свеждат единствено до това, че във въпросника за конструктивно мислене са извлечени емпирично два подфактора на съдържанието на емоционалното справяне, най-общо разграничени като емоционално справяне и негативно мислене. Първият компонент е основно свързан с тревожността, като акцентира на приемането на нещата лично и на предразположеността към преживяване на оценките (на другите) като заплаха. Вторият е основно свързан с депресията и акцентира на ориентацията към безнадеждност, комбинирана с емоционално предизвикани дефицити в дейността (Epstein, Meier, 1989). Всъщност повечето специфични стратегии свързани с емоционално – фокусирано справяне по Лазарус са свързани с високи равнища на стрес, т.е. те са неконструктивни от гледна точка на модела на Епщайн.

Въпросникът за конструктивно мислене (Constructive Thinking Inventory; Epstein, 1998) измерва индивидуалните различия в интелигентността на преживелищната система. Пълният му вариант включва 108 айтема. Краткият вариант, който макар и състоящ се от 30 айтема, според автора му „хваща основните компоненти на конструктивното срещу деструктивното мислене“ (Epstein, 1998, р. 36), като всяка скала включва по пет айтема На основата на опита от предишни изследвания (Карастоянов, 2018) бе съз-

дадена съкратена версия с по 3 айтема в скала отличаващи се с най-добри характеристики. Въпросникът съдържа две скали за конструктивно мислене, три скали за деструктивно мислене и една скала – наивен оптимизъм, която може да бъде отнесена и към двата типа мислене в зависимост от степента на изразеност:

Скалата *емоционален копинг* (ЕК) изследва способността да се избягват негативни, себеразрушаващи мисли и чувства. Включва айтеми, като: „*Не се притеснявам за неща, относно които не мога да направя нищо*“, „*Склонен съм да се връщам повече към приятните случки от миналото, отколкото към неприятните*“.

Скалата *поведенчески копинг* (ПК) изследва поведенчески ориентираното мислене. Включва айтеми, като: „*Аз съм от типа хора, които по-скоро ще предприемат действие, отколкото само ще обмислят или ще се оплакват от ситуацията*“, „*Когато съм изправен пред предстоящи неприятни събития, обикновено внимателно обмислям как да подхода*“.

Скалата *категориално мислене* (КМ) изследва ригидното мислене, възприемането на света с категориите на черното и бялото без отгънции на сиво. Включва айтеми, като: „*Принципно има два типа хора на този свят – добри и лоши*“, „*Мисля, че съществуват множество погрешни начини, но само един правилен начин за извършване на почти всичко*“.

Скалата *лично суеверно мислене* (ЛСМ) изследва не традиционните, а личните суеверия или менталните „игрички“ на хората, за да се подготвят за разочарования. Включва айтеми, като: „*Когато ми се случи нещо хубаво, вярвам, че за баланс ще ми се случи нещо лошо*“, „*Понякога си мисля, че ако прекалено силно искам нещо да се случи, това ще предотврати създването му*“.

Скалата *езотерично мислене* (ЕМ) се отнася до вярвания за необичайни и паранормални феномени и стандартни суеверия (минаване под стълба, чупене на огледало, черна котка да пресече пътя), талисмани, астрология, духове, екстрасензорни

възприятия, мисловен контрол. Включва айтеми, като: „*Вярвам в астрологията*“, „*Имам поне един талисман, който ми носи късмет*“.

Скалата *наивен оптимизъм* (НО) се отнася до тенденцията след позитивен резултат да се достига до заключението, че отделен успех гарантира нещата винаги да се случват по начина, който ни харесва. Включва айтеми, като: „*Вярвам, че хората могат да постигнат всичко, което искат, ако имат достатъчно силна воля*“, „*Вярвам, че ако направя нещо добро, и на мен ще ми се случат добри неща*“.

Изследваните лица оценяват твърденията във въпросника по петстепенна скала тип Ликерт от „напълно невярно“ до „напълно вярно“.

Общият коефициент на конструктивно-то мислене се изчислява по формулата:

$$\text{Конструктивно мислене} = \text{ЕК} + \text{ПК} + (30 - \text{КМ}) + (30 - \text{ЛСМ}) + (30 - \text{ЕМ}).$$

Надеждността на подскалите на въпросника е: емоционален копинг (Cronbach's Alpha = 0,501), поведенчески копинг (Cronbach's Alpha = 0,459), категориално мислене (Cronbach's Alpha = 0,452), лично суеверно мислене (Cronbach's Alpha = 0,549), езотерично мислене (Cronbach's Alpha = 0,667) с изключение на подскалата наивен оптимизъм (Cronbach's Alpha = 0,523), която не се използва при изчисляване на общия индекс на конструктивно мислене. Надеждността на глобалната скала е добра (Cronbach's Alpha = 0,765). Отчитайки, че вътрешната консистентност зависи от големината на скалата, при скали с под 10 айтема се допуска да е близо до 0,50, като средната корелация между айтемите следва да е в рамките на в диапазона от 0.20 до 0.40 (Briggs & Cheek, 1986). От друга страна в пълната версия всяка скала включва в себе си няколко подскали, следователно подобрите айтеми описват различни аспекти на специфични копинги, така че приехме надеждността за достатъчно добра, за да бъде използван въпросника в настоящото изследване.

2. Въпросникът за възприет стрес (Perceived Stress Scale, Cohen, Kamarck, Mermelstein, 1983, българска адаптация Карастоянов, Христова, 2000) е приет от много психолози за „златен стандарт“ в изследването на стреса, поради впечатляващите данни за надеждност, факторна структура и конструктивна валидност. Установихме, че с времето са натрупани достатъчно данни за възможностите на този психологически метод да предсказва обективни биологични маркери на стреса като равнище на кортизол (Pruessner et al., 1999), имунни маркери (Glaser, et al., 1999), както и различни болести като инфекциозни заболявания (Cohen et al., 1993), биологични маркери на стареенето (Epel et al., 2004), равнище на простатно специфичен антиген при мъжете (Stone et al., 1999), рак, диабет, кардиоваскуларни заболявания, астма, ревматоиден артрит (Cohen, Janicki-Deverts, Miller, 2007). Въпросникът изследва глобалната оценка за възприетия стрес през последния месец, като предвид спецификата на изследването поставихме условие преценката на изследваните лица да бъде за последните две седмици. Оценката е свързана основно с възприетия за непредсказуемост, липса на контрол и претовареност (първична оценка по Лазаръс)

и способностите (ресурсите) за справяне (вторична оценка). Скалата се състои от 7 позитивно и 7 негативно формулирани айтема. Изследваните лица оценяват по пет степенна скала, колко често през последните две седмици са чувствали и мислили по начина описан в айтемите, като използват следните алтернативи: Никога – 0, Почти никога – 1, Понякога – 2, Често – 3, Много често – 4). В настоящото изследване е използвана съкратената версия състояща се от 4 айтема.

Данните от претеглена извадка при спазване на същите статистически процедури са: КМО = 0, 748, тест на Бартлет за сферичност (Bartlett's Test), който е значим ($p = 0.000$) Стойностите на асиметрията и ексцеса са в границите на -1 до $+1$, което показва нормално разпределение. Надеждността на скалата е отлична предвид малкия брой на айтемите (Cronbach's Alpha = 0,765). При факторния анализ беше извлечени само един фактор със собствена стойност, по-голяма от 1, обясняващи 57,268% от дисперсията представени в таблица 1, където е дадена компонента матрица на факторите (факторната матрица) със собствените значения на факторите, процентът обяснена дисперсия и факторните тегла на променливите. Алфа 0, 75

Таблица 1
Компонента матрица на Скалата за възприет стрес

TABLE 1
COMPONENT MATRIX OF PERCEIVED STRESS SCALE

<i>Айтем/Собствено значение на факторите и процент обяснена дисперсия</i>	Фактор
Колко често през последните две седмици сте усещали, че не можете да контролирате важни неща в живота си	0.769
Колко често през последните две седмици сте били уверен/а в способностите си да се справяте с лични проблеми	0.709
Колко често през последните две седмици сте усещали, че нещата вървят така, както Вие искате	0.746
Колко често през последните две седмици сте усещали, че трудностите се трупат толкова, че не можете да им надделееете	0.801

РЕЗУЛТАТИ

В табл. 2 са представени данни от изследване на равнището на преживян стрес през двата етапа

Данните показват че равнището на преживян стрес е намаляло (25.474, $p = 0.001$) и за това допринася, че според изследваните лица е намалял риска за тях от зараза с коронавирус ($F = 7.793$, $p = 0.005$). Контекстът на изследването очертава силно контролирана от строгите мерки, наложени от правителството зараза през първата вълна на изследване, което беше давано за пример на другите държави по отношение малко заразените и успеха на управляващите кризата в страната. През втората вълна на изследване нивата на стрес намалява, като допускаме, че това е свързано и с по-малко спазване на мерките за безопасност за избягване на зараза от коронавирус ($F = 10.995$, $p = 0.001$) и декларирането, че се чувстват по малко „тревожни“ ($F = 32.112$, $p = 0.000$). В този контекст мерките на държавата свързани с ограничаване на разпространяване на заразата от коронавирус, започват да се възприемат като по-малко адекватни ($F = 20.919$, $p = 0.000$).

В опита си да разберем причините за тези различия в чисто психологически аспект изследвахме различията в използваните обичайни стратегии за справяне със стреса.

В табл. 3 са представени данни от изследване на честотата на използваните стратегии през двата етапа, претеглени за

скали от по 5 айтема, за да може да бъде направено сравнение с нормите зададени от автора (Erpstein, 1998).

Представените данни за средни стойности по отделните скали показват че изследваните лица използват във висока степен конструктивните стратегии емоционален копинг и на границата между средна и висока степен поведенчески копинг. От деструктивните стратегии в средна степен лично суеверно и езотерично мислене и са на границата между средна и висока степен по отношение на категориално мислене (Erpstein, 1998).

Наивният оптимизъм е стратегия, която в ниските си стойности е всъщност деструктивен песимизъм, а във високи стойности нереалистичен оптимизъм, така че получените данни на границата между средна и висока степен всъщност могат да бъдат интерпретирани като по-скоро конструктивна стратегия. Наивният оптимизъм е необходим за приемане, че в крайна сметка нещата не могат само да са само негативни.

По-отношение на динамиката между двете вълни на изследване, се установи, че изследваните лица използват по-често и вероятно по-успешно в сравнение с първия етап емоционален копинг, за да се справят с вътрешния си свят, както и деструктивните стратегии езотерично и категориално мислене. Увеличения стремеж към категориално мислене – вероятно е свързано с начина на действие на преживелищната система в кризисни ситуации да доминира над рационалната като заличава нюансите, които са нормални за некризисна ситуация

ТАБЛИЦА 2

РАВНИЩА НА ВЪЗПРИЕТ СТРЕС ПРЕЗ ДВАТА ЕТАПА

TABLE 2

LEVELS OF PERCEIVED STRESS DURING BOTH STAGES

	Брой	X ср.	SD	F	p
Първи етап	695	10.90	3.126	25.474	.000
Втори етап	456	9.96	2.963		
Total	1151	10.53	3.095		

ТАБЛИЦА 3
ЧЕСТОТА НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ КОПИНГ СТРАТЕГИИ ПРЕЗ ДВАТА ЕТАПА НА ИЗСЛЕДВАНЕ

TABLE 3
FREQUENCY OF COPING STRATEGIES USED DURING THE TWO STAGES OF RESEARCH

Скала	Етап	Брой	X ср.	SD	F	p
Емоционален копинг	Първи етап Март	695	17.5683	3.90847	23.044	.000
	Втори етап Април	456	18.6806	3.74493		
	Общо	1151	18.0090	3.88121		
Поведенчески копинг	Първи етап Март	695	20.1319	3.05296	.975	.324
	Втори етап Април	456	20.3180	3.23707		
	Общо	1151	20.2056	3.12713		
Категориално мислене	Първи етап Март	695	15.0935	3.98063	12.224	.000
	Втори етап Април	456	15.9430	4.10785		
	Общо	1151	15.4301	4.05111		
Лично суеверно мислене	Първи етап Март	695	12.6451	4.20062	1.848	.174
	Втори етап Април	456	13.0007	4.54716		
	Общо	1151	12.7860	4.34276		
Наивен оптимизъм	Първи етап Март	695	20.3477	3.65233	8.104	.004
	Втори етап Април	456	20.9613	3.45679		
	Общо	1151	20.5908	3.58721		
Езотерично мислене	Първи етап Март	695	12.1079	4.91575	4.974	.026
	Втори етап Април	456	12.7814	5.15273		
	Общо	1151	12.3747	5.01959		
Конструктивно мислене	Първи етап Март	695	87.8537	10.83092	.778	.378
	Втори етап Април	456	87.2734	11.05530		
	Общо	1151	87.6238	10.91927		

и да възприема ситуациите и регулира поведението от гледна точка на това кое е необходимо за оцеляването, разграничавайки ги на опасни и безопасни. Другата по-често използвана стратегия – езотеричното мислене вероятно е необходим елемент за даване на приемливо обяснение на събитията, които се случиха през изследвания период – информацията бе противоречива, плашеща, обясняваше се двусмислено и неясно,

липсваше категоричност, а действията на правителствата по света бяха непоследователни и импулсивни. Вярванията в конспиративни теории и намеса на необясними сили, са пример за усилието на психиката да намери рационализация на случващото се и да намали стреса. Историята учи, че в ситуации на голяма криза, когато не се намери смислен рационален отговор в реалността, хората го търсят в езотериката.

В табл. 4 са представени данни за взаимовръзката на използваните обичайни стратегии за справяне със стреса и равнището на преживян стрес.

В съответствие с очакванията установяваме, че по-честото използване на конструктивно мислене изразено чрез емоционален и поведенчески копинг, е свързано с по-ниски равнища на стрес. Това се отнася и до наивния оптимизъм, макар, че връзката е много слаба. Идеята за конструктивни стратегии за адаптиране към изискванията

на средата е рефлексия на основните постулати на стоицизма, изразени чрез дихотомията на контрола – да приемаме това, което е извън наш контрол, не зависи от нас и не можем да го променим т.е. справяне с вътрешния свят на емоциите, от една страна. А от друга, поведенческият копинг да е насочен към управление на това, което зависи от нас. Личното суеверно мислене усилва преживяването на стрес. Представените данни потвърждават хипотезата, че равнището на възприет стрес намаля-

Таблица 4

КОРЕЛАЦИИ МЕЖДУ ИЗПОЛЗВАНИТЕ ОБИЧАЙНИ СТРАТЕГИИ ЗА СПРАВЯНЕ СЪС СТРЕСА И РАВНИЩЕТО НА ВЪЗПРИЕТ СТРЕС

TABLE 4

CORRELATIONS BETWEEN COPING STRATEGIES AND PERCEIVED STRESS

	Емоционален копинг	Поведенчески копинг	Категориално мислене	Лично суеверно мислене	Наивен оптимизъм	Езотерично мислене	Конструктивно мислене
Възприет стрес	-.410**	-.277**	-.008	.235**	-.138**		-.324**

* Корелациите са значими при $p < 0.01$.

** Корелациите са значими при $p < 0.001$.

Таблица 5

КОРЕЛАЦИОННИ ЗАВИСИМОСТИ МЕЖДУ РАЗЛИЧНИТЕ КОПИНГ СТРАТЕГИИ

TABLE 5

CORRELATIONS BETWEEN DIFFERENT COPING STRATEGIES

	Емоционален копинг	Поведенчески копинг	Категориално мислене	Лично суеверно мислене	Наивен оптимизъм	Езотерично мислене	Конструктивно мислене
Емоционален копинг	1	.407**	.162**	-.012	.291**	.124**	.360**
Поведенчески копинг	.407**	1	.263**	.004	.368**	.161**	.258**
Категориално мислене	.162**	.263**	1	.385**	.418**	.332**	-.544**
Лично суеверно мислене	-.012	.004	.385**	1	.268**	.421**	-.737**
Наивен оптимизъм	.291**	.368**	.418**	.268**	1	.385**	-.230**
Езотерично мислене	.124**	.161**	.332**	.421**	.385**	1	-.660**
Конструктивно мислене	.360**	.258**	-.544**	-.737**	-.230**	-.660**	1

* Корелациите са значими при $p < 0.01$.

** Корелациите са значими при $p < 0.001$.

ва вследствие на промяната в честота на използваните конструктивни стратегии, както и по-честото използване на деструктивните стратегии категориално мислене, езотерично мислене и наивен оптимизъм, които очевидно се използват комбинирано с конструктивните стратегии и вероятно допринасят за тяхната ефективност, както е посочено на таблица 5. Емоционалният копинг има слаби положителни корелационни зависимости с категориално мислене, езотерично мислене и наивен оптимизъм. Поведенческият копинг е свързан със слаби корелационни зависимости с езотерично мислене и категориално мислене и умерени с наивен оптимизъм.

Установяваме, че някои социодемографски характеристики влияят на преживяването на стрес и справянето с него, и дават допълнителни данни за връзката между двата конструкта. В таблица 6 са представени данни за влияние на пола върху преживяването на стрес и използваните стратегии за справяне с него.

Установяваме, че жените преживяват по-силен стрес от мъжете ($F = 26.716$, $p = 0.000$), който вероятно е свързан с по-ниския индекс на конструктивно мислене ($F = 28.971$, $p = 0.000$). Интересен резултат е, че не откриваме статистически значими различия в използването на конструктивните стратегии (поведенчески и емоциона-

ТАБЛИЦА 6

Влияние на пола върху възприятията стрес и използваните стратегии за справяне с него

TABLE 6

INFLUENCE OF GENDER ON THE PERCEIVED STRESS AND THE COPING STRATEGIES

Скала	Пол	Брой	X ср.	SD	F	p
Възприет стрес	Мъж	556	10.04	3.072	26.716	.000
	Жена	595	10.98	3.050		
	Общо	1151	10.53	3.095		
Емоционален копинг	мъж	556	10.89	2.259	1.370	.242
	жена	595	10.73	2.391		
	Общо	1151	10.81	2.329		
Поведенчески копинг	мъж	556	12.13	1.866	.041	.841
	жена	595	12.11	1.887		
	Общо	1151	12.12	1.876		
Категориално мислене	мъж	556	9.20	2.441	.659	.417
	жена	595	9.31	2.421		
	Общо	1151	9.26	2.431		
Лично суверено мислене	мъж	556	7.36	2.568	15.423	.000
	жена	595	7.96	2.609		
	Общо	1151	7.67	2.606		
Наивен оптимизъм	мъж	556	12.15	2.187	9.506	.002
	жена	595	12.54	2.104		
	Общо	1151	12.35	2.152		
Езотерично мислене	мъж	556	6.83	2.956	43.913	.000
	жена	595	7.98	2.958		
	Общо	1151	7.42	3.012		
Конструктивно мислене	мъж	556	89.636	6.346	28.971	.000
	жена	595	87.581	6.589		
	Общо	1151	88.574	6.551		

лен копинг), а в това че жените използват по – често неконструктивни стратегии като лично суеверно ($F = 15.423, p = 0.000$) и езотерично мислене ($F = 43.913, p = 0.000$).

Установяваме, че изследваните лица, които определят доходите си над средното, преживяват значимо по-нисък стрес ($F = 8.267, p = 0.001$) от тези, които ги определят под или около средното, вероятно защото имат по-висок индекс на конструктивно мислене ($F = 20.303, p = 0.001$), но не защото използват по- често конструктивни стратегии, такава разлика не установяваме, а защото използват по-рядко неконструктивни стратегии в сравнение с тези, които определят дохода си под или около средното в страната (категориално мислене $F = 11.485, p = 0.000$; суеверно мислене $F = 22.718, p = 0.000$; наивен оптимизъм $F = 4.955, p = 0.007$; езотерично мислене $F = 23.561, p = 0.000$).

Не установихме наличието или липсата на хронично заболяване на изследваните и техните близки да влияе на равнището на стрес и използваните стратегии.

Дискусия

Настоящото проучване очерта промяната в нивата на възприет стрес и стратегиите за справяне с него по време на първия локдаун по повод разпространяващата се инфекция от Ковид-19 в България. Изследването се опита да отговори на въпроса, можем ли да разберем негативните психични състояния по време на криза и как психиката се справя с тях, прилагайки два утвърдени инструмента. Ако преживелищната система действа предсъзнавано, как може да бъде оценена чрез въпросник за самооценка? „Това, което се очаква, е хората да съобщават своето осъзнато знание или разбиране за предсъзнаваното си мислене, а именно – обичайните мисли, за които си дават сметка (долавят), а не скритите несъзнавани интерпретации и процесът на вземане на решение, които предизвикват и поддържат тези мисли“ (Epstein & Meier, 1989: 333). В случая идеята на Епщайн не е оригинална, както самият той признава. И други автори,

като Арън Бек (1994), Албърт Елис (2002), Ричард Лазарус (Христова и Карастоянов, 2000), Доналд Майхенбаум (1993), акцентират на предсъзнаваните когниции в интерпретирането на събитията и насочването на поведението.

Според когнитивно-преживелищната теория чрез изследване на автоматичните мисли и интерпретации, които насочват поведението на хората в ежедневието, въпросникът за конструктивно мислене би следвало да детерминира доколко ефективно хората се адаптират към своята среда и се справят със стреса (Epstein, 1998). Анализът на изследванията през последните две десетилетия показва, че „по-високите стойности на конструктивно мислене са свързани с различни критерии за успех на работното място, в социалните взаимоотношения, академичния успех, емоционалното благополучие и физическото здраве“ (Epstein, 2014: 142).

Данните от изследването за отрицателна корелационна зависимост между конструктивното мислене и възприетия стрес показват, че въпросникът за конструктивно мислене може да бъде добър предиктор на равнището на преживения стрес по време на криза. По-честото използване на емоционалния и поведенческият копинг като двата най-важни компонента на конструктивното мислене, изразяващи способността за справяне с вътрешния свят на чувствата и външния свят на събитията, и по-рядкото използване на компонентите на деструктивното мислене (напр. лично суеверно мислене) са свързани с преживяване на по-ниски равнища на стрес. Хората, които автоматично осмислят и интерпретират събитията по начин, предоставящ им позитивна и адаптивна гледна точка за себе си, другите и света, се адаптират по-добре към изискванията на средата. Онези, които приемат себе си, толерантни са към другите и им се доверяват, мислят по начин, промотиращ ефективни действия. Те живеят в настоящето, а не в миналото, планират бъдещето, не са чувствителни към критичизъм, учат се от грешките си и по-скоро са реалисти, отколкото суеверни, преживя-

ват по-ниски равнища на стрес. По-силно изразеното конструктивно мислене е свързано и с по-добри решения и продуктивни стилове за управление на стреса (Карастоянов, 2018). Получените от нас резултати са изцяло в контекста на известните ни досега изследвания и потвърждават написаното от неговия създател, че този въпросник „може да замени всички други инструменти за справяне със стреса, включени в регресионните уравнения, с изключение на предикативните способности и характеристики на тестове, конструирани специално за измерването му“ (Erstein, 2014: 143). Въпросникът за конструктивно мислене позволява интерпретация на получените резултати от гледна точка на една глобална теория, каквата е когнитивно-преживелищната, и това е изключителното предимство на инструмента при провеждане на психологически изследвания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бек, А. (1994). Само любов не стига. София: Наука и изкуство.
2. Елис, А. (2002). *Как да овладеем своя гняв, преди той да ни овладее*. София: ЛИК
3. Карастоянов, Г. (1995). Изследване влияние на социалната подкрепа като модератор на стреса. – В: *Българско списание по психология*, бр. 1, с. 41 – 49.
4. Карастоянов, Г. (1996). Стрес и военна среда. ВИК „Св. Георги Победоносец“, София.
5. Карастоянов, Г. (2014а) Увод в когнитивно-преживелищната теория за Аза. Предпоставки и развитие на концепцията за дуалната преработка на информацията. – В: *Психологични изследвания*, 1, 35 – 54.
6. Карастоянов, Г. (2014б). Увод в когнитивно-преживелищната теория за Аза. Съдържание на преживелищната система. *Психологични изследвания*, 1, 55 – 65.
7. Карастоянов, Г. (2018). Индивидуални различия при вземане на решение. София, Изток-Запад.
8. Карастоянов, Г. (2016). Когнитивен стил и справяне със стреса. В: Кр. Марков, И. Ахрямкина, (съставители), *Психологията в служба на обществото*, Издателство ИВИС, Велико Търново, с. 53 – 71.
9. Карастоянов, Г., А. Величков. (1994). Медиатори на стресовите влияния във войскова среда. *Българско списание по психология*, бр. 3, с. 76 – 86.
10. Карастоянов, Г., Русинова-Христова, А. (2000) Българска адаптация на въпросника за възприет стрес. Сп. *Психологични изследвания*, кн. 1 – 2, с. 67 – 77.
11. Карастоянов, Г., А. Христова (2015). Стрес и справянето с него от гледна точка на когнитивно-преживелищната теория. – В: Т. Ахрямкина, М. Горохова, Л. Потанина. *Психолого-педагогическо знание в контексте современности: теория и практика*. „Абрис“, Самара: МГПУ, с. 47 – 61.
12. Майхенбаум, Д. (1993). *Как да се справяме със стреса*. София: Атлантис
13. Христова, А. Г. Карастоянов. (2000). Психологичните типове по Карл Юнг и стресът, София: Пропелер.
14. Alon, T., Doepke, M., Olmstead-Rumsey, J., Tertilt, M. (2020). The impact of covid-19 on gender equality, NBER Working Paper Series 26947, <http://www.nber.org/papers/w26947>
15. Chew, N., Lee, G., Tan, B., Jing, M., Goh, Y., Ngiam, N., Yeo, L., Ahmad, A., Khan, F., Shanmugam, G., Sharma, A., Komalkumar, R., Meenakshi, P., Shah, K., Patel, B., Chan, B., Sunny, S., Chandra, B., Ong, J., Paliwal, P., Wong, L., Sagayanathan, R., Chen, J., Ng, A., Teoh, H., Tsvigoulis, G., Ho, C., Ho, R., Sharma, V. (2020). A multinational, multicentre study on the psychological outcomes and associated physical symptoms amongst healthcare workers during COVID-19 outbreak, *Brain, Behavior, and Immunity* (in print), <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.049>
16. Cohen, S. & Kessler, R. C. (1997). *Measuring stress: A guide for health and social scientists*. NY: Oxford University Press.
17. Cohen, S., Janicki-Deverts, D. & Miller, G. E. (2007). Psychological stress and disease. *Journal of the American Medical Association*, 298, 1684-1687.
18. Cohen, S., Kamarck, T., Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24, pp. 385 – 396.
19. Cohen, S., Tyrrell, D., Smith, A. (1993). „Negative life events, perceived stress, negative affect, and susceptibility to the common cold. *Journal of Personality and Social Psychology*. 64 (1), 131–140.
20. Epel, E., Blackburn, E., Lin, J., Dhabhar, F., Adler, N., Morrow, J., Cawthon, R. (2004).

- Accelerated telomere shortening in response to life stress. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 101 (49): 17312–17315. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC534658/>.
21. **Epstein, S.** (2014). *Cognitive-experiential Theory: An integrative theory of personality*. Oxford University Press.
 22. **Epstein, S. & Meier, P.** (1989). Constructive thinking: A broad coping variable with specific components. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 332–349.
 23. **Folkman, S., Lazarus, R.** (1988). *Manual for the Ways of coping Questionnaire*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
 24. **Glaser, R., Kiecolt-Glaser, J., Marucha, P., MacCullum, R., Laskowski, B., Malarkey, W.** (1999). Stress-related changes in proinflammatory cytokine production in wounds. *Archives of General Psychiatry*. 56 (5), 450–456. <https://doi.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2F0278-6133.18.5.482>
 25. **Huang, Y., Zhao, N.** (2020). Chinese mental health burden during the COVID-19 pandemic, *Asian Journal of Psychiatry*, (51) 102052, <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102052>
 26. **Kangxing, S., Tao, L., Dan, L., Fengsu, H., Fengying, B., Stratton, T., Kavcic, V., Rong, J., Rui, X., Shiyang, Y., Yang, J.** (2020). Psychological Stress and Gender Differences during COVID-19 Pandemic in Chinese Population, *medRxiv preprint* doi: <https://doi.org/10.1101/2020.04.29.20084061>. this version posted May 3, 2020
 27. **Lazarus, R.** (1966). *Psychological stress and the coping process*. New York: McGraw Hill.
 28. **Lazarus, R.** (1993). From Psychological Stress to the Emotions. A History of Changing Outlooks. *Annual Review of Psychoogy*, vol. 44, pp. 1 – 21.
 29. **Lazarus, R.** (1994). *Emotion and adaptation*, Oxford: Oxford University Press.
 30. **Lazarus, R.** (2000). Toward better research on stress and coping. *American Psychologist*, 55, 665 – 673.
 31. **Moccia, L., Janiri, D., Pepe, M., Dattoli, L., Molinaro, M., De Martin, V., Chieffo, D., Janiri, L., Fiorillo, A., Sani, G., Nicola, M.** (2020). Affective temperament, attachment style, and the psychological impact of the COVID-19 outbreak: an early report on the Italian general population. *Brain, Behavior, and Immunity* (in print) <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.048>
 32. **Pruessner, J., Hellhammer, D., Kirschbaum, C.** (1999). Burnout, perceived stress, and cortisol responses to awakening. *Psychosomatic Medicine*. 61 (2), 197 – 204.
 33. **Somerfield, M., R. McCrae** (2000). Stress and coping research. Methodological challenges, theoretical advances, and clinical applications. *American Psychologist*, 55, 620 – 625.
 34. **Sorokin, M., Kasyanov, E., Rukavishnikov, G., Makarevich, O., Neznanov, N., Lutova, N., Mazo, G.** (2020). Structure of anxiety associated with the COVID-19 pandemic in the Russian-speaking sample: results from on-line survey, *medRxiv preprint* doi: <https://doi.org/10.1101/2020.04.28.20074302>, version posted May 4.
 35. **Stone, A., Mezzacappa, E. Donatone, B., Gonder, M.** (1999). Psychosocial stress and social support are associated with prostate-specific antigen levels in men: results from a community screening program. *Health Psychology*. 18 (5): 482 – 486.
 36. **Wang, Y., Di, Y., Ye, J & Wei, W.** (2020). Study on the public psychological states and its related factors during the outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in some regions of China. *Psychology, Health & Medicine*, link to this article: <https://doi.org/10.1080/13548506.2020.1746817>
 37. **Yuan, S., Liao, Z., Huang, H., Jiang, B., Zhang, X., Wang, Y., Zhao, M.** (2020) Comparison of the Indicators of Psychological Stress in the Population of Hubei Province and Non-Endemic Provinces in China During Two Weeks During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in February 2020, *Med Sci Monit* 26: e923767 DOI: 10.12659/MSM.923767
 38. **Zhang, W., Wang, K., LYin, L., Zhao, W., Xue, Q., Peng, M., Min, B., Tian, Q., Leng, H., Du, J., Chang, H., Yange, Y., Li, W., Shangguan, F., Yan, T., Dong, H., Han, Y., Wang, Y., Cosci, F., Wang, H.** (2020). Mental Health and Psychosocial Problems of Medical Health Workers during the COVID-19 Epidemic in China, *Psychotherapy and Psychosomatics*, DOI: 10.1159/000507639
 39. **Epstein, S.** (1998). *Constructive Thinking: The Key to Emotional Intelligence*. Praeger Publishers, Westport, Connecticut.

REFERENCES

1. **Beck, A.** (1994). Samo lyubov ne stiga. [Love is never enough]. Nauka i Izkustvo, Sofia. (in Bulgarian).
2. **Ellis, A.** (2002). Kak da ovladeem svoya gnyav, predi toj da ni ovladee. [How to control your

- anger before it controls you]. LIK, Sofia. (in Bulgarian).
3. **Karastoyanov, G.** (1995) Izsledvane vliyanieto na sotsialnata podkrepa kato moderator na stresa. [Impact of social support as a moderator of stress]. *Bulgarian Journal of Psychology*, 1, c. 41 – 49. (in Bulgarian).
 4. **Karastoyanov, G.** (1996). Stres i voenna sreda. [Stress and Military environment. St.Georgi Publishig House, Sofia. (in Bulgarian).
 5. **Karastoyanov, G.** (2014a). Uvod v kognitivno-prezhivelishtnata teoriya za Aza. Predpostavki i razvitie na kontseptsiyata za dualnata prerabotka na informatsiyata. [Introduction to Cognitive-experiential self-theory. Preconditions and development of the dual system processing model]. *Psychological research*, 1, 35-54. (in Bulgarian).
 6. **Karastoyanov, G.** (2014b). Uvod v kognitivno-prezhivelishtnata teoriya za Aza. Predpostavki i razvitie na kontseptsiyata za dualnata prerabotka na informatsiyata Introduction to Cognitive-experiential self-theory. The content of the experiential system. *Psychological research*, 1, 55 – 65. (in Bulgarian).
 7. **Karastoyanov, G.** (2018). Individualni razlichia pri vzemane na reshenie. [Individual differences in decision making]. Iztok-Zapad Publishers, Sofia. (in Bulgarian).
 8. **Karastoyanov, G.** (2016). Kognitiven stil i spravyane sūs stresa. [Cognitive style and coping. In: Kr.Markov, I. Achryamkina (Eds.)]. Psychology in the service of society, IVIS, Veliko Tarnovo, p. 53 – 71. (in Bulgarian).
 9. **Karastoyanov, G., Velichkov, A.** (1994). Mediatori na stresovite vliyaniya vūv voiskova sreda. [Mediators of stress in a military environment]. *Bulgarian Journal of Psychology*, 3, c. 76 – 86. (in Bulgarian).
 10. **Karastoyanov, G., Rusinova-Hristova, A.** (2000). Bulgarian adaptation of Perceived Stress Scale. *Psychological research*, 1 – 2, c. 67 – 77. (in Bulgarian).
 11. **Karastoyanov, G., Rusinova-Hristova, A.** (2015). Stres i spravyaneto s nego ot gledna tochka na kognitivno-prezhivelishtnata teoriya. [Stress and coping from the Cognitive-experiential theory point of view. In: T.Ahryamkina, M. Gorohova, L. Potanina]. *Psychological and Pedagogical knowledge in the current context – theory and practice*. Abris, Samara, p. 47 – 61. (in Bulgarian).
 12. **Meichenbaum, D.** (1993). Kak da se spravyame sūs stresa. [Coping with stress]. Atlantis, Sofia. (in Bulgarian).
 13. **Rusinova-Hristova, A., Karastoyanov, G.** (2000). Psikhologichnite tipove po Karl Yung i stresūt. [Jung’s psychological types and stress]. Propeler, Sofia. (in Bulgarian).
 14. **Alon, T., Doepke, M., Olmstead-Rumsey, J., Tertilt, M.** (2020). The impact of covid-19 on gender equality, NBER Working Paper Series 26947, <http://www.nber.org/papers/w26947>
 15. **Chew, N., Lee, G., Tan, B., Jing, M., Goh, Y., Ngiam, N., Yeo, L., Ahmad, A., Khan, F., Shanmugam, G., Sharma, A., Komalkumar, R., Meenakshi, P., Shah, K., Patel, B., Chan, B., Sunny, S., Chandra, B., Ong, J., Paliwal, P., Wong, L., Sagayanathan, R., Chen, J., Ng, A., Teoh, H., Tsvigoulis, G., Ho, C., Ho, R., Sharma, V.** (2020). A multinational, multicentre study on the psychological outcomes and associated physical symptoms amongst healthcare workers during COVID-19 outbreak, *Brain, Behavior, and Immunity* (in print), <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.049>
 16. **Cohen, S., & Kessler, R. C.** (1997). Measuring stress: A guide for health and social scientists. NY: Oxford University Press.
 17. **Cohen, S., Janicki-Deverts, D., & Miller, G. E.** (2007). Psychological stress and disease. *Journal of the American Medical Association*, 298, 1684 – 1687.
 18. **Cohen, S., Kamarck, T., Mermelstein, R.** (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24, pp. 385 – 396.
 19. **Cohen, S., Tyrrell, D., Smith, A.** (1993). „Negative life events, perceived stress, negative affect, and susceptibility to the common cold. *Journal of Personality and Social Psychology*. 64 (1), 131 – 140.
 20. **Epel, E., Blackburn, E., Lin, J., Dhabhar, F., Adler, N., Morrow, J., Cawthon, R.** (2004). Accelerated telomere shortening in response to life stress. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 101 (49): 17312–17315. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC534658/>.
 21. **Epstein, S.** (2014). Cognitive-experiential Theory: An integrative theory of personality. Oxford University Press.
 22. **Epstein, S. & Meier, P.** (1989). Constructive thinking: A broad coping variable with specific components. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 332 – 349.
 23. **Folkman, S., Lazarus, R.** (1988). Manual for the Ways of coping Questionnaire. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

24. **Glaser, R., Kiecolt-Glaser, J., Marucha, P., MacCullum, R., Laskowski, B., Malarkey, W.** (1999). Stress-related changes in proinflammatory cytokine production in wounds. *Archives of General Psychiatry*, 56 (5), 450 – 456. <https://doi.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2F0278-6133.18.5.482>
25. **Huang, Y., Zhao, N.** (2020). Chinese mental health burden during the COVID-19 pandemic, *Asian Journal of Psychiatry*, (51) 102052, <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102052>
26. **Kangxing, S., Tao, L., Dan, L., Fengsu, H., Fengying, B., Stratton, T., Kavcic, V., Rong, J., Rui, X., Shiyang, Y., Yang, J.** (2020). Psychological Stress and Gender Differences during COVID-19 Pandemic in Chinese Population, *medRxiv preprint* doi: <https://doi.org/10.1101/2020.04.29.20084061>. this version posted May 3, 2020
27. **Lazarus, R.** (1966). *Psychological stress and the coping process*. New York: McGraw Hill.
28. **Lazarus, R.** (1993). From Psychological Stress to the Emotions. A History of Changing Outlooks. *Annual Review of Psychoogy*, vol. 44, pp. 1 – 21.
29. **Lazarus, R.** (1994). *Emotion and adaptation*, Oxford: Oxford University Press.
30. **Lazarus, R.** (2000). Toward better research on stress and coping. *American Psychologist*, 55, 665 – 673.
31. **Moccia, L., Janiri, D., Pepe, M., Dattoli, L., Molinaro, M., De Martin, V., Chieffo, D., Janiri, L., Fiorillo, A., Sani, G., Nicola, M.** (2020). Affective temperament, attachment style, and the psychological impact of the COVID-19 outbreak: an early report on the Italian general population. *Brain, Behavior, and Immunity* (in print) <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.048>
32. **Pruessner, J., Hellhammer, D., Kirschbaum, C.** (1999). Burnout, perceived stress, and cortisol responses to awakening. *Psychosomatic Medicine*. 61 (2),197 – 204.
33. **Somerfield, M., R. McCrae** (2000). Stress and coping research. Methodological challenges, theoretical advances, and clinical applications. *American Psychologist*, 55, 620 – 625.
34. **Sorokin, M., Kasyanov, E., Rukavishnikov, G., Makarevich, O., Neznanov, N., Lutova, N., Mazo, G.** (2020). Structure of anxiety associated with the COVID-19 pandemic in the Russian-speaking sample: results from on-line survey, *medRxiv preprint* doi: <https://doi.org/10.1101/2020.04.28.20074302>, version posted May 4.
35. **Stone, A., Mezzacappa ,E. Donatone, B., Gonder, M.** (1999). Psychosocial stress and social support are associated with prostate-specific antigen levels in men: results from a community screening program. *Health Psychology*. 18 (5): 482 – 486.
36. **Wang, Y., Di, Y., Ye, J & Wei, W.** (2020). Study on the public psychological states and its related factors during the outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in some regions of China. *Psychology, Health & Medicine*, link to this article: <https://doi.org/10.1080/13548506.2020.1746817>
37. **Yuan, S., Liao, Z., Huang, H., Jiang, B., Zhang, X., Wang, Y., Zhao, M.** (2020) Comparison of the Indicators of Psychological Stress in the Population of Hubei Province and Non-Endemic Provinces in China During Two Weeks During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in February 2020, *Med Sci Monit* 26: e923767 DOI: 10.12659/MSM.923767
38. **Zhang, W., Wang, K., LYin, L., Zhao, W., Xue, Q., Peng, M., Min, B., Tian, Q., Leng, H., Du, J., Chang, H., Yange, Y., Li, W., Shangguan, F., Yan, T., Dong, H., Han, Y., Wang, Y., Cosci, F., Wang, H.** (2020). Mental Health and Psychosocial Problems of Medical Health Workers during the COVID-19 Epidemic in China. *Psychotherapy and Psychosomatics*, DOI: 10.1159/000507639
39. **Epstein, S.** (1998). *Constructive Thinking: The Key to Emotional Intelligence*. Praeger Publishers, Westport, Connecticut.

Prof. Antoaneta HRISTOVA, PhD

Institute of Population and Human Studies, Bulgarian Academy of Sciences
BULGARIA, Sofia 1113, Acad. Georgi Bonchev St., Bl. 6

a.hristova@iphs.eu

Prof. Georgi KARASTOYANOV, PhD, DSc

G. Rakovski National Defense College
BULGARIA, Sofia 1124, 82 Evlogi i Hristo Georgievi Blvd., Oborishte

karastoyanov@abv.bg