УДК 616.9:578.834.1+159.96 DOI: 10.26435/UC.V0I3(40).779

# Т.Л. Ряполова<sup>1</sup>, Г.С. Рачкаускас<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького», Донецк <sup>2</sup>ГУ ЛНР «Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки», Луганск

# ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ДИСТРЕССА В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

Актуальность проблемы психологического стресса для населения Донецкой Народной республики в период пандемии COVID-19 обусловлена рядом как типичных для всего мира, так и специфических только для Донбасса факторов. К первым можно отнести тяжесть и скорость распространения заболевания, огромное количество заболевших, условия карантина и самоизоляции, сложности в оказании медицинской помощи заболевшим, отсутствие определенности, усугубляемые мощным информационным натиском в СМИ и Internet и социальноэкономической нестабильностью. Ко вторым относительно недавнее, обусловленное военными действиями и угрозой их возобновления, коренное изменение уклада жизни в регионе, а соответственно, и всего комплекса социальнопсихологических условий существования людей. Страх болезни и смерти, политическое, экономическое, социальное неблагополучие, нестабильность, потеря стереотипных ценностей - все это вызывает массовое увеличение напряжения. В таких экстремальных условиях жизнедеятельности потребовалась адаптационная перестройка функциональных систем человека, иногда субъективно крайне неприятная, а подчас и неблагоприятная для здоровья. Наиболее характерным психическим состоянием, развившимся под влиянием экстремальных условий жизнедеятельности, является стресс. Термин «стресс» нередко подменяет понятие «дистресса», который характеризуется появлением признаков дезорганизации целенаправленного поведения, и за которым следует этап биологического и психологического истощения организма. Дистресс всегда неприятен, он связан с вредоносным воздействием. Понятие дистресс отражает такие психические состояния и процессы, при которых соотношение между требуемыми усилиями и имеющимися ресурсами кажется нарушенным, причем не в пользу ресурсов (Г. Селье, 1979).

Дистресс (от англ. distress - «горе», «страдание», «сильное недомогание», «истощение») неблагоприятный стресс, в результате которого истощаются защитные силы организма, что приводит к срыву механизмов адаптации и развитию различных заболеваний, вплоть до смертельного исхода. Другими словами, дистресс это состояние человека, потерявшего способность приспосабливаться к миру, в котором он живет. Если в период начала пандемии наблюдались состояния острого дистресса в виде дезорганизация поведения человека при представляющем угрозу жизни событии, то по мере пролонгации периода пандемии формируется (или сформировался) хронический дистресс в результате длительного воздействия на человека неблагоприятных стресс-факторов, приносящих эмоционально негативные переживания

Психологический стресс возникает при выполнении человеком продуктивной деятельности и является своеобразной формой отражения субъектом сложной ситуации, в которой он находится. Эта ситуация в целом или ее отдельные элементы в силу внутренних причин становятся значимыми для человека, что и является самой общей предпосылкой для возникновения у него напряженности. В сложных условиях цель деятельности, внешние условия и способы осуществления действий выступают перед субъектом не только в своих объективных свойствах, но и в своем значении или смысле для него. Объективное содержание может не совпадать с тем значением, которое они имеют для данного субъекта. Этим в значительной мере и объясняются факты вариативности поведения разных лиц в одной и той же сложной ситуации. С этой точки зрения, психологическая напряженность возникает в ситуациях, которые должны относить-

<sup>©</sup> Т.Л. Ряполова, Г.С. Рачкаускас, 2021

<sup>©</sup> Университетская Клиника, 2021

ся к значительным событиям в жизни человека, что определяется его мотивами [4]. Психологическая специфика состояний напряженности (стресса), следовательно, зависит не только от внешних воздействий, хотя они и должны быть достаточно сильными для человека, но и от личностного смысла цели деятельности, оценки ситуации, в которой он находится.

Анализ работ ряда исследователей, изучавших состояние психической напряженности, позволяет определить ее как неспецифическую реакцию активации организма и личности в ответ на воздействие сложной (экстремальной) ситуации, которая зависит не только от характера экстремальных факторов, но и от степени адекватности и восприимчивости к ним организма конкретного человека, а также от индивидуальных особенностей личностного отражения ситуации и регуляции поведения в ней [4-10].

Вероятность развития психического стресса при повышении фрустрационной напряженности зависит от особенностей личности, обусловливающих степень устойчивости к психическому стрессу. Подобные черты обозначаются как «чувство когерентности», повышающее ресурсы противостояния стрессогенным ситуациям [11], «личностная выносливость», понимаемая как потенциальная способность активного преодоления трудностей [12]. Личностные ресурсы в значительной степени определяются способностью к построению интегрированного поведения [13], что позволяет даже в условиях фрустрационной напряженности сохранить устойчивость избранной линии поведения, соразмерно учитывать собственные потребности и требования окружения, соотносить немедленные результаты и отставленные последствия тех или иных поступков. Чем выше способность к интеграции поведения, тем более успешно преодоление стрессогенных ситуаций.

**Целью** настоящего исследования являлось изучение влияния напряженности на проявления симптоматического дистресса и адаптационные ресурсы личности в условиях пандемии COVID-19.

# МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

С целью исследования особенностей симптоматического психологического дистресса использовался опросник выраженности психопатологической симптоматики SCL-90-R (Symptom checklist-90-revised) (Derogatis L. et al., 1973) [14], адаптированный Н.В. Тарабриной (2001) [15]. Опросник «Определение нервно-психического напряжения (НПН)» Т.А. Немчина (1983) [10] использовался для диагностики психической напряженности в условиях сложной (экстремальной) ситуации или ее ожидания. В период начала пандемии и карантина было обследовано 85 респондентов. Среди обследованного контингента преобладали женщины (68 чел. – 80,0%) в сравнении с мужчинами (17 чел. – 20,0%).

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В таблице 1 представлены результаты выраженности и частоты встречаемости симптомов психологического дистресса у обследованных лиц. В группе респондентов статистически достоверно (p<0,05) превышали нормативные показатели соматизации (0,58±0,27 в срав-

Таблица 1. Характеристика симптоматического психологического дистресса у обследованного контингента

Шкалы SCL-90	Выраженность симптомов дистресса, $\overline{X} \pm m$	Частота встречаемости симптомов дистресса, абс. (%±m%)	
Соматизация (SOM)	0,58±0,27	85 (85,0±2,47)	
Обсессивность, компульсивность (О-С)	0,63±0,21	12 (12,0±1,54)	
Межличностная сенситивность (INT)	0,82±0,17	47 (47,0±1,38)	
Депрессивность (DEP)	0,76±0,13	11 (11,0±1,22)	
Тревожность (ANX)	0,62±0,18	45 (45,0±1,83)	
Враждебность (HOS)	0,49±0,25	22 (22,0±1,78)	
Фобии (РНОВ)	0,67±0,09	57 (57,0±1,65)	
Паранойяльность (PAR)	0,56±0,34	8 (8,0±1,36)	
Психотизм (PSY)	0,33±0,19	3 (3,0±1,05)	
Индекс GSI	0,69±0,15		
Индекс PDSI	1,44±0,07		

нении с  $0,44\pm0,03$ ), межличностной тревожности ( $0,82\pm0,17$  в сравнении с  $0,66\pm0,03$ ), тревожности ( $0,62\pm0,18$  в сравнении с  $0,47\pm0,03$ ) и фобии ( $0,37\pm0,09$  в сравнении с  $0,18\pm0,02$ ). Наиболее часто встречающимися симптомами дистресса были соматизация (85 чел. – 85,0%), фобии (57 чел. – 57,0%), межличностная тревожность (47 чел. – 47,0%) и тревожность (45 чел. – 45,0%).

Симптомы соматизации были представлены симптомами нарушения сердечно-сосудистой системы (39 чел. – 39,0%), желудочно-кишечного тракта (38 чел. – 38,0%) и, наиболее часто, разнообразными болевыми ощущениями (56 чел. -56,0%). По словам респондентов, поток информации в СМИ о заболевании, заболевание близких и знакомых, а затем переход в условия карантина вызывали страх смерти и потери близких, сопровождались практически постоянными тревожными ожиданиями и настороженностью. Тревожное напряжение усугублялось неопределенностью разноречивой информацией, поступавшей из средств массовой информации. В то же время, у большинства респондентов изза самоизоляции и карантина пострадали межличностные отношения с сотрудниками, друзьями, родственниками и даже членами семьи, что приводило к настороженности и ощущения «заброшенности» в контактах с другими людьми. У обследованных не наблюдалось выраженной враждебности или подозрительности по отношению к окружающим, однако депрессивность, фобии, склонность к навязчивостям в связи с реальной или преувеличенной угрозой заражения и заболевания имели тенденцию к повышению. Индексы общей выраженности симптомов (GSI) и симптоматического дистресса (PDSI) статистически достоверно (p<0,05) были выше популяционной нормы (0,69±0,15 и 1,44±0,07 в сравнении с 0,51±0,02 и 1,17±0,05 соответственно). Это свидетельствует о том, что респонденты не просто испытывали многообразные симптомы травматического стресса, но и переживали выраженный психологический дистресс в ситуации пандемии.

При оценке нервно-психического напряжения у обследованного контингента не было выявлено полной дезорганизации психической деятельности, сопровождающейся снижением продуктивности деятельности (III степень НПН – ИН > 75). Респонденты по уровню НПН распределились следующим образом: 51 чел. (51,1%) имели I степень нервно-психического напряжения, у них имела место относительная сохранность характеристик психического и соматического состояния (ИН < 42,5), у 49 чел. (49,0%) отмечались ощущение подъема, готовность к работе и сдвиг в сторону симпатикотонии (II степень НПН – 42,6 < ИН < 75).

Таким образом, в настоящем исследовании у респондентов не было выявлено III степени НПН с дезорганизацией психической деятель-

Выраженность симптоматики психологического дистресса у респондентов с различной степенью нервно-психического напряжения

Шкалы SCL-90	I группа I степень (ИН<42,5)	II группа II степень (42,6<ИН<75)	Статистическая значимость
	<u> </u>	$X \pm m$	различия, р
Соматизация (SOM)	0,51±0,07	0,80±0,10	0,049*
Обсессивность, компульсивность (О-С)	0,61±0,07	0,94±0,09	0,003*
Межличностная сенситивность (INT)	0,81±0,11	1,05±0,09	0,021*
Депрессивность (DEP)	0,49±0,06	0,89±0,1	0,001*
Тревожность (ANX)	0,48±0,06	0,81±0,11	0,036*
Враждебность (HOS)	0,53±0,06	0,95±0,11	0,011*
Фобии (РНОВ)	0,37±0,07	0,42±0,06	0,354
Паранойяльность (PAR)	0,50±0,07	0,83±0,10	0,016*
Психотизм (PSY)	0,27±0,04	0,49±0,07	0,033*
Дополнительные пункты	0,44±0,07	0,62±0,07	0,028*
Индекс GSI	0,50±0,05	0,82±0,08	0,001*
Индекс PDSI	1,28±0,03	1,68±0,07	<0,001*

Примечание: \* – различия между группами статистически достоверны.

Таблица 2.

ности и соматических функций. І и ІІ степени НПН у обследованных лиц встречались примерно с одинаковой частотой и не сопровождались выраженным нарушением соматического и психического функционирования, более того, при ІІ степени НПН отмечалась активизация всех видов деятельности. При этом не было выявлено влияния пола на степень нервно-психического напряжения.

С целью определения роли нервно-психического напряжения в формировании симптомов психологического дистресса были проанализированы выраженность симптоматики психологического дистресса у респондентов с различной степенью нервно-психического напряжения (табл. 2.), а также корреляционные связи между симптомами психологического дистресса и показателями нервно-психического напряжения (табл. 3.).

Как показано в таблице 2, у респондентов с различной степенью НПН имела место различная выраженность симптоматики психологического дистресса. В группе респондентов с I степенью НПН все симптомы психологического дистресса находились в пределах популяционной нормы или несколько превышали верхнюю границу нормы (различия статистически недостоверны, р>0,05). Исключением являлось увеличение показателя по шкале фобии (0,37±0,07 у респондентов данной группы в сравнении с 0,18±0,02 в норме, различия статистически достоверны (р<0,05)) с преобладанием страха смерти, что может быть связано с экстремаль-

ной ситуацией тяжести заболевания и паническими настроениями в средствах массовой информации. При этом индекс общей выраженности симптомов (GSI) соответствовал норме в популяции, что может быть показателем того, что I степень НПН не сопровождается клинически оформленными симптомами психологического дистресса. Это подтверждается незначительно превышающим норму показателем индекса выраженности дистресса (PDSI) (различия с нормой статистически недостоверны, p>0,05), что свидетельствует о незначительной интенсивности дистресса с тенденцией к преувеличению имеющихся расстройств у респондентов, принимавших участие в исследовании.

У респондентов со II степенью НПН имело место статистически достоверное (р<0,05) нарастание выраженности симптомов психологического дистресса в сравнении с обследованными предыдущей группы. Отмечалось и нарастание симптоматики в сравнении с популяционной нормой. Так, наиболее значительными были выраженность соматизации и тревожности (0,80±0,10 и 0,81±0,11 соответственно) (различия с нормой и респондентами с І степенью НПН статистически достоверны, р<0,05). При этом соматизация была более характерной для представителей мужского пола и проявлялась тенденцией к увеличению частоты сердечных сокращений и некоторому повышению артериального давления, снижением аппетита и склонностью к запорам. У женщин преобладали симптомы тревожности с ощущением внутрен-

Таблица 3.

Корреляционные связи выраженности симптоматики психологического дистресса и степени нервно-психического напряжения

Показатели Нервно-психическое напряжение (НПН) Соматизация (SOM) 0.350\* Обсессивность, компульсивность (О-С) 0,306\* 0,352\* Межличностная сенситивность (INT) 0,495\* Депрессивность (DEP) 0,341\* Тревожность (ANX) 0,430\* Враждебность (HOS) Фобии (РНОВ) 0,176 Паранойяльность (PAR) 0,336\* 0,278\* Психотизм (PSY) Дополнительные пункты 0,299\* Индекс GSI 0,444\* Индекс PDSI 0,619\*

Примечание: \* - показатель корреляции статистически значимо отличается от 0, p<0,05.

ней дрожи, напряжения и беспокойства. Однако выраженность этих симптомов не только не отражалась на социальном функционировании, но и сопровождалась компенсаторным повышением активности и продуктивности. Также у части респондентов отмечалось нарастание симптомов межличностной сенситивности  $(1,05\pm0,09)$ , враждебности  $(0,95\pm0,11)$  и паранойяльности (0,83±0,10) (различия с популяционной нормой и респондентами первой группы статистически достоверны, p<0,05). Эти симптомы являлись следствием информационной составляющей стрессовой пандемической ситуации, провоцировавшей нервно-психическое напряжение с активизацией когнитивной деятельности. Несмотря на превышение (различия с популяционной нормой и соответствующими показателями у респондентов с І степенью НПН статистически достоверны, р<0,05) в значениях индекса общей выраженности симптомов (GSI) и индекса интенсивности переживаемого дистресса (PDSI) у обследованных со II степенью НПН  $(0.82\pm0.08$  и  $1.68\pm0.07$  соответственно), описанная выше симптоматика и субъективные переживания респондентов данной группы не только успешно функционировали, но и отмечали повышение продуктивности деятельности.

Описанные выше закономерности подтверждались наличием тесных положительных корреляционных связей между степенью выраженности нервно-психического напряжения и выраженностью симптомов психологического дистресса (табл. 3.). Можно предположить, что нарастание нервно-психического напряжения в условиях хронической стрессовой ситуации пандемии (усугубленной специфическими факторами, характерными для военно-политической и социально-экономической ситуации нашего региона) сопровождается не только появлением симптомов психологического дистресса (депрессивности, враждебности, межличностной сенситивности, соматизации, тревожности, паранойяльности, обсессивности-компульсивности, и даже психотизма в виде социальной отгороженности и подозрительности), но и нарастанием их тяжести (индекс GSI) и интенсивности переживаемого дистресса (индекс PDSI). В то же время, несмотря на выраженность симптомов фобии у обследованного контингента, не выявлено статистически значимых корреляционных связей между наличием и тяжестью страха смерти и уровнем нервно-психического напряжения. Это может быть связано с исключительностью, силой и витальностью воздействия коронавирусного стресса, которое формировало данный симптом вне зависимости от механизмов нервно-психического напряжения.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изучение симптоматического психологического дистресса в экстремальной ситуации пандемии в Донбассе, пострадавшем от военных действий, угрозы их возобновления и их социально-экономических последствий, является актуальным как в силу многофакторности стрессогенных воздействий, так и с позиций необходимости разработки адекватных реабилитационных технологий в отношении охваченных пандемией лиц, ставших жертвами военной, социально-экономической и информационной составляющих текущей ситуации.

В проведенном исследовании не выявлено респондентов с высокой степенью нервнопсихического напряжения. Установлено, что по мере нарастания нервно-психического напряжения нарастает и выраженность симптоматики психологического дистресса, о чем свидетельствовало статистически достоверное в сравнении с популяционной нормой и соответствующими показателями у респондентов с I степенью НПН выраженности таких симптомов как соматизация (у мужчин), тревожность (у женщин), межличностная сенситивность, фобии, паранойяльность. При этом, несмотря на переживание дистресса, описанная симптоматика не только не препятствовала успешному функционированию респондентов, но и многие из них отмечали повышение продуктивности деятельности.

С помощью корреляционного анализа выявлена статистически достоверная связь между нарастанием нервно-психического напряжения в условиях хронической стрессовой ситуации пандемии и симптомами психологического дистресса (депрессивность, враждебность, межличностная сенситивность, соматизация, тревожность, паранойяльность, обсессивность-компульсивность, психотизм), нарастанием их тяжести и интенсивности переживаемого дистресса.

#### T.Л. Ряполова $^{1}$ , $\Gamma.C.$ Рачкаускас $^{2}$

¹ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького», Донецк ²ГУ ЛНР «Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки», Луганск

#### ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ДИСТРЕССА В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

В статье представлены результаты исследования влияния напряженности на проявления симптоматического дистресса и адаптационные ресурсы личности в условиях пандемии COVID-19.

В проведенном исследовании не выявлено респондентов с высокой степенью нервно-психического напряжения. Установлено, что по мере нарастания нервно-психического напряжения нарастает и выраженность симптоматики психологического дистресса, о чем свидетельствовало статистически достоверное в сравнении с популяционной нормой и соответствующими показателями у респондентов с І степенью НПН выраженности таких симптомов как соматизация (у мужчин), тревожность (у женщин), межличностная сенситивность, фобии, паранойяльность. При этом, несмотря на переживание дистресса, описанная симптоматика не только не препятствовала успешному функционированию респондентов, но и многие из них отмечали повышение продуктивности деятельности.

С помощью корреляционного анализа выявлена статистически достоверная связь между нарастанием нервно-психического напряжения в условиях хронической стрессовой ситуации пандемии и симптомами психологического дистресса (депрессивность, враждебность, межличностная сенситивность, соматизация, тревожность, паранойяльность, обсессивностькомпульсивность, психотизм), нарастанием их тяжести и интенсивности переживаемого дистресса.

Изучение симптоматического психологического дистресса в экстремальной ситуации пандемии в Донбассе является актуальным как в силу многофакторности стрессогенных воздействий, так и с позиций необходимости разработки адекватных реабилитационных технологий в отношении охваченных пандемией лиц, ставших жертвами военной, социальноэкономической и информационной составляющих текущей ситуации.

**Ключевые слова**: пандемия, COVID-19, психологический дистресс.

#### T.L. Ryapolova<sup>1</sup>, G.S. Rachkauskas<sup>2</sup>

<sup>1</sup>SEI HPE «M. Gorky Donetsk National Medical University», Donetsk <sup>2</sup>SI LPR «St. Luke Lugansk State Medical University», Lugansk

## PECULIARITIES OF PSYCHOLOGICAL DISTRESS DURING THE COVID-19 PANDEMIC

The article presents the results of a study of the influence of tension on the manifestations of symptomatic distress and adaptation resources of the individual in the context of the COVID-19 pandemic.

The study did not reveal respondents with a high degree of neuropsychic stress. It was found that as the neuropsychic stress increases, the severity of the symptoms of psychological distress also increases, as evidenced by the statistically significant in comparison with the population norm and the corresponding indicators in respondents with degree I SNP of the severity of symptoms such as somatization (in men), anxiety (in women). ), interpersonal sensitivity, phobias, paranoia. At the same time, despite the experience of distress, the described symptomatology not only did not interfere with the successful functioning of the respondents, but many of them noted an increase in the productivity of their activity.

Correlation analysis revealed a statistically significant relationship between an increase in neuropsychic stress in a chronic stressful situation of a pandemic and symptoms of psychological distress (depression, hostility, interpersonal sensitivity, somatization, anxiety, paranoia, obsessive-compulsiveness, psychoticism), an increase in their severity and intensity, experiencing distress.

The study of symptomatic psychological distress in an extreme situation of a pandemic in Donbass is relevant both due to the multifactorial nature of stressful influences and from the standpoint of the need to develop adequate rehabilitation technologies for persons affected by the pandemic who have become victims of the military, socio-economic and information components of the current situation.

*Key words*: pandemic, COVID-19, psychological distress.

# ЛИТЕРАТУРА

- 1. Селье Г. Стресс без дистресса. М.: Прогресс. 1979. 123.
- 2.Гринберг Д. Управление стрессом. СпБ.: Питер. 2002. 494. 3. Лазарус Р.С. Теория стресса и психофизиологические исследования. Л.: Медицина. 1970. 230.
- 4. Наенко Н.И. Психическая напряженность. М.: Изд-во МГУ. 1976. 112.
- 5. Завалова Н.Д., Пономаренко В.А. Психическое состояние человека в особых условиях деятельности. Психологический журнал. 1983. № 6. 92 105.

## REFERENCES

- 1. Sel'e G. Stress bez distressa [Stress without distress]. Moscow: Progress. 1979. 123. (in Russian)
- Grinberg D. Upravlenie stressom [Stress management]. SpB.: Piter. 2002. 494. (in Russian)
- Lazarus R.S. Teoriya stressa i psikhofiziologicheskie issledovaniya [Stress theory and psychophysiological research].
   L.: Meditsina. 1970. 230. (in Russian)
- 4. Naenko N.I. Psikhicheskaya napryazhennost' [Mental tension]. Moscow: Izd-vo MGU. 1976. 112. (in Russian)

- 6. Занковский А.Н. Психическая напряженность как свойство личности. М.: Изд-во Ин-та психологии АН CCCP. 1989. 225-237.
- 7. Vitaliano P., Russo J., Carr J., Maiuro R., Becker J. The ways of coping checklist: Revision and psychometric properties. Multivariate Behavioral Research. 1985. 20. 3 – 26.
- 8. Wierwill W.W., Connor S.A. Evolution of 20 workload measures using a psychomotor task in a moving-base aircraft simulator. Human Factors. 1983. 25. 1 – 16.
- 9. Williges R.S., Wierwill W.W. Behavioral measures of aircrew mental workload Human Factors. 1979. 21.49 - 674.
- 10. Немчин Т.А. Состояние нервно-психического напряжения. Л.: ЛГУ, 1983. 234.
- 11. Antonovsky A. Unraveling the Mystery of health: How people manage stress and stay well. San Francisco, Jossly Bass. 1987. 312.
- 12. Березин Ф.Б. Психическая и психофизиологическая
- адаптация человека. Л., «Наука». 1988. 270. 13. Maddi S.R., Kobasa S.C. The hardy executive: Health under stress Pacific Grove, CA: Brooks cole. 1984. 186.
- 14. Derogatis L. R., Lipman R.S., Covi L. SCL-90: An outpatient psychiatric rating scale. Psychopharmacology Bulletin. 1973. 9 (1). 13 – 27.
- 15. Тарабрина Н. В. Практикум по психологии посттравматического стресса. СПб: Питер. 2001. 272.

- 5. Zavalova N.D., Ponomarenko V.A. Psikhicheskoe sostoyanie cheloveka v osobykh usloviyakh deyatel'nosti [The mental state of a person in special conditions of activity]. Psikhologicheskii zhurnal. 1983. № 6. 92 – 105. (in Russian)
- 6. Zankovskii A.N. Psikhicheskaya napryazhennost' kak svoistvo lichnosti [Mental tension as a personality trait]. Moscow: Izd-vo In-ta psikhologii AN SSSR. 1989. 225-237. (in Russian)
- 7. Vitaliano P., Russo J., Carr J., Maiuro R., Becker J. The ways of coping checklist: Revision and psychometric properties. Multivariate Behavioral Research. 1985. 20. 3 – 26.
- Wierwill W.W., Connor S.A. Evolution of 20 workload measures using a psychomotor task in a moving-base aircraft simulator. Human Factors. 1983. 25. 1 – 16.

  9. Williges R.S., Wierwill W.W. Behavioral measures of air-
- crew mental workload Human Factors. 1979. 21.49 674.
- 10. Nemchin T.A. Sostoyanie nervno-psikhicheskogo napryazheniya [The state of neuropsychic tension]. L.: LGU, 1983. 234. (in Russian)
- 11. Antonovsky A. Unraveling the Mystery of health: How people manage stress and stay well. San Francisco, Josslv Bass. 1987. 312.
- 12. Berezin F.B. Psikhicheskaya i psikhofiziologicheskaya adaptatsiya cheloveka [Mental and psychophysiological adaptation of a person]. L., «Nauka». 1988. 270. (in Russian) 13. Maddi S.R., Kobasa S.C. The hardy executive: Health un-
- der stress Pacific Grove, CA: Brooks cole. 1984. 186.
- 14. Derogatis L. R., Lipman R.S., Covi L. SCL-90: An outpatient psychiatric rating scale. Psychopharmacology Bulletin. 1973. 9 (1). 13 – 27.
- 15. Tarabrina N. V. Praktikum po psikhologii posttravmaticheskogo stressa [Workshop on PTSD Psychology]. SPb: Piter. 2001. 272. (in Russian)