

УДК: 616.89-008.441.1-057.875+616.9:578.834.1

Е. О. Трошина

## **ФАКТОРЫ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ ТРЕВОГИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19**

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Донецк, Российская Федерация*

Тревога — состояние неопределенного беспокойства, волнения в ожидании опасности чего-либо неизвестного [1]. В отличие от страха, состояние тревоги часто не имеет осознаваемой причины беспокойства. Страх вызывают конкретные ситуации или события, тревога же пролонгирована во времени и часто связана с возможностью наступления тех или иных событий. К развитию тревожных симптомов приводят ситуации, которые характеризуются непредсказуемостью, неоднозначностью и новизной [2]. Именно такие ситуации расцениваются человеком в качестве потенциальной и неопределенной угрозы и могут нести опасность для психического здоровья на протяжении длительного времени.

По данным Н. Г. Незнанова и соавт. (2017 г.) распространенность тревожных расстройств в Российской Федерации составляет приблизительно 20%. При этом наиболее часто выставляется диагноз «Смешанное тревожное и депрессивное расстройство» (F41.2), на втором месте по частоте встречаемости — «Расстройство адаптации» (F43.2), на третьем — «Паническое расстройство» (F41.0), на четвертом — «Генерализованное тревожное расстройство» (F41.1) [3]. Эти данные несколько отличаются от предоставленных Всемирной психиатрической ассоциацией (ВПА). По данным ВПА на втором месте по частоте встречаемости находится «Генерализованное тревожное расстройство», затем «Расстройство адаптации» и «Паническое расстройство» [4]. С началом пандемии COVID-19 возросла распространенность тревожных расстройств, исследования в этой области продолжаются и в настоящий момент.

В ходе многочисленных исследований, проведенных в разных странах, было выявлено, что наиболее подвержены влиянию коронавирусного стресса молодые люди [5; 6; 7]. Это обусловило начало изучения психиче-

ского благополучия студенческой молодежи в период пандемии COVID-19. Наибольший интерес представляли студенты медицинских вузов, которые оказывали помощь больным коронавирусной инфекцией. Н. В. Ткаченко и соавт. (2021) пришли к выводу, что студенты, работающие в здравоохранении, имеют повышенный уровень тревоги и низкий уровень стрессоустойчивости [8]. Среди причин повышения тревоги у студентов, оказывающих помощь больным COVID-19, названо отсутствие средств индивидуальной защиты, страх перед заражением и неопределенность относительно даты и способа проведения экстренной сессии.

При этом, авторы работ не учитывали такие данные, как возраст и гендер респондентов, наличие или отсутствие перенесенной коронавирусной инфекции в анамнезе. Кроме того, не было проведено исследований, которые сравнивали бы уровень выраженности тревожных симптомов у работающих и неработающих студентов. Эти факторы обусловили актуальность настоящего исследования.

**Целью** исследования явилось изучение факторов, влияющих на развитие тревоги у студентов медицинского университета в период пандемии COVID-19.

**Материалы и методы исследования.** Исследование проводилось в декабре 2021 года. В исследовании приняли участие 673 студента, обучающихся с 1 по 6 курс ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. Горького. Респондентам предлагалось заполнить социально-демографическую анкету, включающую вопросы о гендере, возрасте, месте работы, наличии в анамнезе перенесенной коронавирусной инфекции у самих респондентов или их родственников, а также о тяжести данного заболевания. Все респонденты дали добровольное информированное согласие на проведение исследования.

В вопросе о гендерной принадлежности 212 респондентов (31,5 %) указали мужской пол, 461 (68,5 %) — женский. Из всех опрошенных респондентов 96 (14 %) были в возрасте 18-19 лет, 279 (42 %) — в возрасте 20-21 года, 236 (35 %) — 22-23 лет, 62 (9 %) — 24 лет и старше. 16 (2 %) респондентов обучались на первом курсе, 51 (8 %) — на втором, 103 (15 %) — на третьем, 186 (28 %) — на четвертом, 110 (16 %) — на пятом, 207 (31 %) — на шестом. На момент исследования 195 (29 %) студентов работали в лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих помощь пациентам с COVID-19, 229 (34 %) студентов работали в лечебно-профилактических учреждениях, не оказывающих помощь пациентам с COVID-19, 249 (37 %) — не работали или их работа не была связана с медицинскими учреждениями. На вопрос о перенесенной коронавирусной инфекции 279 (41 %) респондентов ответили, что не болели, 92 (14 %) — болели бессимптомно, 302 (45 %) — имели симптомы коронавирусной инфекции, соответствующие легкой, средней или тяжелой степени заболевания. Родственники 119 (18 %) респондентов не болели новой коронавирусной инфекцией COVID-19 или болели бессимптомно, 279 (41 %) — болели в легкой форме, получая амбулаторную помощь, родственникам 156 (23 %) респондентов требовалась госпитализация в связи с данным заболеванием, у 119 респондентов (18 %) были родственники, умершие в связи с COVID-19.

Уровень тревоги респондентов оценивался с помощью опросника Generalised Anxiety Disorder Assessment (GAD-7). Шкала GAD-7 валидирована для оценки уровня тревоги и скрининга симптомов генерализованного тревожного расстройства. При пороговом значении 10 баллов чувствительность метода оценки ГТР достигает 89 %, специфичность — 82 % [9]. Респондентам предлагалось самостоятельно заполнить бланк опросника, отметив, какие из перечисленных симптомов наблюдались у них за последние две недели, и как часто.

Статистический анализ полученных данных был проведен в пакете статистической обработки «MedStat». Сравнение выборок проводилось с помощью критерия Kruskal-Wallis, позволяющего сравнить две и более выборки, которые не соответствуют нормальному закону распределения.

#### **Результаты исследования и их обсуждение.**

В ходе исследования было выявлено, что

средний уровень тревоги студентов равнялся  $4,3 \pm 0,2$  балла, что соответствует верхней границе минимальной тревоги по шкале опросника GAD-7. Среди обследуемых 436 человек (65 %) имели показатели от 0 до 4 баллов, что соответствует минимальному уровню, 146 респондентов (22 %) имели показатели от 5 до 9 баллов, что соответствует умеренному уровню тревоги. Средний уровень с показателями от 10 до 14 баллов наблюдался у 65 (9 %) респондентов, 29 (4 %) обследуемых студентов имели высокий уровень тревоги с показателями от 15 до 21 балла. Таким образом, наличие генерализованного тревожного расстройства (показатель по шкале GAD-7 выше 10 баллов) можно заподозрить у 94 (13 %) обследуемых студентов. Можно сказать, что этот контингент обучающихся требует дополнительных диагностических мероприятий.

Средний показатель тревоги у мужчин составил  $3,5 \pm 0,3$  балла, у женщин —  $4,6 \pm 0,2$  балла. Выявлено статистически значимое различие между показателями тревоги у мужчин и у женщин ( $p = 0,00025 < 0,01$ ). Выраженность тревожных симптомов у респондентов мужского пола находилась на минимальном уровне, в то время как у респондентов женского пола — приближалась к значению умеренной тревоги.

Возраст не оказывал влияние на выраженность тревожных симптомов студентов медицинского университета во время пандемии COVID-19. Респонденты в возрасте 18-19 лет имели средний показатель тревоги  $5,4 \pm 0,5$  балла, в возрасте 20-21 года —  $4,1 \pm 0,3$  балла, 22-23 лет —  $4,0 \pm 0,3$  балла, в возрасте 24 лет и старше —  $4,3 \pm 0,6$  балла. Статистически значимого различия между показателями всех групп не выявлено ( $p = 0,2826 \geq 0,05$ ). Вместе с тем, обращают на себя внимание более выраженные симптомы генерализованного тревожного расстройства у студентов возрастом от 18 до 19 лет. Их показатели соответствуют умеренному уровню тревоги по шкале GAD-7. В то же время, уровень тревоги студентов других возрастных групп соответствует минимальной выраженности и отличается незначительно у студентов разного возраста старше 19 лет.

Сравнение групп студентов, обучающихся на разных курсах медицинского университета, показало незначительные отличия в уровне тревоги обследуемых. Средний показатель тревоги у студентов первого курса равнялся  $4,3 \pm 1,2$  балла, второго —  $4,7 \pm 0,7$  балла, третьего —  $5,5 \pm 0,5$  балла, четверто-

го —  $4,1 \pm 0,3$  балла, пятого —  $3,8 \pm 0,4$  балла, шестого —  $4,0 \pm 0,3$  балла. Обращает на себя внимание умеренная тревога студентов третьего курса и тенденция к повышению тревоги у студентов второго курса. Это может объясняться более высокой учебной нагрузкой, большим количеством сложных предметов и необходимой для запоминания информации на втором и третьем курсах. Изучение сложных медицинских дисциплин в дистанционном формате является дополнительным фактором стресса. Студенты первого, четвертого, пятого и шестого курсов имели минимальный уровень тревоги. Статистически значимого различия между показателями всех групп не выявлено ( $p=0,28403 \geq 0,05$ ).

Факт перенесенной COVID-19, как и наличие или отсутствие симптомов данного заболевания, не оказывал влияния на развитие тревожных симптомов у студентов медицинского университета. Респонденты, которые по данным анкеты не болели COVID-19, имели средний уровень тревоги  $4,4 \pm 0,3$  балла, болевшие бессимптомно —  $4,0 \pm 0,5$ , перенесшие коронавирусную инфекцию в легкой, средней или тяжелой форме —  $4,2 \pm 0,3$  балла. Все показатели соответствуют минимальному уровню тревоги. Статистически значимого различия между показателями трех групп выявлено не было ( $p=0,837 \geq 0,05$ ).

В ходе исследования респондентам предлагалось ответить на вопрос о наличии перенесенной коронавирусной инфекции в анамнезе у их родственников. Среди вариантов ответов были следующие: не болели, болели бессимптомно, болели в легкой форме (не требовалась госпитализация), болели в тяжелой форме (требовалась госпитализация), умерли в связи с COVID-19. Респонденты имели возможность выбрать несколько вариантов ответов. При оценке полученных результатов учитывался наиболее неблагоприятный среди всех выбранных вариантов. Статистический анализ полученных данных показал, что наличие или отсутствие перенесенной коронавирусной инфекции в анамнезе у родственников не оказало влияние на выраженность тревоги студентов. Респонденты, чьи родственники не болели COVID-19 или болели бессимптомно имели средний показатель тревоги  $3,8 \pm 0,4$  балла. Студенты, чьи родственники перенесли коронавирусную инфекцию в легкой форме, имели средний показатель тревоги  $4,2 \pm 0,3$  балла. Средний показатель тревоги респондентов, чьим родственникам требова-

лась госпитализация, составил  $4,6 \pm 0,3$  балла. Студенты, родственники которых умерли в связи с COVID-19 имели средний показатель тревоги, равный  $4,5 \pm 0,3$  баллам. Выраженность тревожных симптомов у студентов в исследуемых группах можно назвать минимальной. У студентов, чьи родственники перенесли коронавирусную инфекцию в тяжелой форме и студентов, имевших родственников, умерших в связи с данным заболеванием, наблюдалась тенденция к повышению уровня тревоги. Статистически значимого различия между показателями четырех групп выявлено не было ( $p=0,0755 \geq 0,05$ ).

Наибольший интерес представляет различие в выраженности тревожных симптомов в группах студентов, разделенных по месту работы. Средний уровень тревоги у студентов, не работающих или работающих вне медицинских учреждений равнялся  $5,3 \pm 0,3$  баллам, работающих в лечебно-профилактических учреждениях, не оказывающих помощь пациентам с COVID-19 —  $4,0 \pm 0,3$  баллам, оказывающих помощь больным коронавирусной инфекцией —  $3,3 \pm 0,3$  баллам. Выявлено статистически значимое различие между показателями трех групп ( $p=0,0005 < 0,01$ ). У студентов, которые не работали или работали не в медицине тревога достигала умеренного уровня по шкале GAD-7, в то время, как у работающих студентов уровень тревоги был минимальным. Студенты, работающие с больными коронавирусной инфекцией, имели наименьший показатель тревоги среди всех трех групп. Объяснений этому может быть несколько. Возможно, студенты, которые приняли решение работать в красной зоне, изначально имели более высокий уровень стрессоустойчивости в сравнении со своими коллегами. Их адаптационных ресурсов оказалось достаточно для того, чтобы продолжать продуктивно работать, обучаться и устоять перед воздействием стрессовых факторов. Кроме того, есть вероятность, что для работающих студентов исчезал фактор непредсказуемости и новизны возникшей ситуации, что уменьшило выраженность тревоги. Студенты, работающие в красной зоне, имели более достоверную информацию о пандемии COVID-19, у них была возможность самостоятельно наблюдать ход течения заболевания и его возможные исходы. Это наиболее эффективный способ получения информации. Студенты, которые не работали с больными коронавирусной инфекцией могли узнать о ней только от третьих лиц, из сети Интер-

нет, средств массовой информации и других источников, которые уже претерпели изменения в виде интерпретации автором полученной информации, то есть, были в большей или меньшей степени субъективными. Еще одно вероятное объяснение заключается в том, что студенты, работающие в тяжелых условиях коронавирусных отделений, могли быстрее, чем их коллеги достичь второй стадии стресса по Г. Селье — стадии сопротивления [10]. В таком случае, низкий уровень тревоги у респондентов этой группы может являться фазой «многого благополучия» перед началом стадии истощения. Данный вопрос требует дальнейшего исследования для подтверждения или опровержения каждой из гипотез.

**Выводы.** Уровень тревоги студентов медицинского университета в среднем имеет минимальные показатели, но есть тенденция к увеличению выраженности тревожных симптомов. Уровень тревоги 94 респондентов по данным шкалы GAD-7 может иметь клинически значимую выраженность.

В наибольшей степени на развитие тревожных симптомов влияет гендерная принадлежность и место работы студентов. Женщины более подвержены развитию тревоги, чем мужчины. Студенты, не работающие или работающие не в медицине, имеют более выраженные симптомы тревоги, чем студенты, работающие в лечебно-профилактических учреждениях. При этом минимальная выраженность тревоги наблюдается у студентов, оказывающих помощь больным COVID-19. Наблюдается тенденция к увеличению тревоги у студентов в возрасте 18-19 лет, а также у студентов 3 курса, но эти данные не имеют статистического подтверждения. Наличие в анамнезе перенесенной коронавирусной инфекции у самих студентов или их родственников не оказало влияние на выраженность тревожных симптомов. Открытым остается вопрос о причинах найденных различий и механизмах формирования стрессоустойчивости у студентов медицинского университета. Данный вопрос требует дальнейшего изучения.

*Е. О. Трошина*

## **ФАКТОРЫ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ ТРЕВОГИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19**

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Донецк, Российская Федерация*

**Цель исследования:** изучение факторов, влияющих на развитие тревоги у студентов медицинского университета в период пандемии COVID-19.

**Материалы и методы исследования.** В исследовании приняли участие 673 студента. 212 (31,5 %) — мужчины, 461 (68,5 %) — женщины. 96 (14 %) респондентов были в возрасте 18-19 лет, 279 (42 %) — в возрасте 20-21 года, 236 (35 %) — 22-23 лет, 62 (9 %) — 24 лет и старше. 16 (2 %) обучались на первом курсе, 51 (8 %) — на втором, 103 (15 %) — на третьем, 186 (28 %) — на четвертом, 110 (16 %) — на пятом, 207 (31 %) — на шестом. 195 (29 %) студентов работали в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ), оказывающих помощь пациентам с COVID-19, 229 (34%) работали в ЛПУ, не оказывающих помощь пациентам с COVID-19, 249 (37 %) — не работали или их работа не была связана с медицинскими учреждениями. 279 (41 %) респондентов не болели коронавирусной инфекцией, 92 (14 %) — болели бессимптомно, 302 (45 %) — имели симптомы коронавирусной инфекции. Родственники 119 (18 %) респондентов не болели COVID-19 или болели бессимптомно, 279 (41 %) — болели в легкой форме, получая амбулаторную помощь, родственникам 156 (23 %) респондентов требовалась госпитализация, у 119 респондентов (18 %) были родственники, умершие в связи с COVID-19. Уровень тревоги респондентов оценивался с помощью опросника Generalised Anxiety Disorder Assessment (GAD-7).

**Результаты и их обсуждение.** Средний уровень тревоги студентов равнялся  $4,3 \pm 0,2$  балла, что соответствует верхней границе минимальной тревоги. Оценка отличий выраженности тревоги по гендерному признаку показала статистически значимый результат ( $p=0,00025 < 0,01$ ). Возраст не оказывал влияние на выраженность тревожных симптомов ( $p=0,2826 \geq 0,05$ ), как и курс, на котором обучались студенты ( $p=0,28403 \geq 0,05$ ). Наличие коронавирусной инфекции в анамнезе у самих студентов ( $p=0,837 \geq 0,05$ ) или их родственников ( $p=0,0755 \geq 0,05$ ) не оказывало влияние

на уровень тревоги. Студенты, не работающие с больными коронавирусной инфекцией, имели более высокий уровень тревоги ( $p=0,0005 < 0,01$ ).

**Выводы.** Уровень тревоги студентов медицинского университета в среднем имеет минимальные показатели, но есть тенденция к увеличению выраженности тревожных симптомов. Уровень тревоги 94 респондентов по данным шкалы GAD-7 может иметь клинически значимую выраженность. Открытым остается вопрос о причинах найденных различий и механизмах формирования стрессоустойчивости у студентов медицинского университета. Данный вопрос требует дальнейшего изучения.

**Ключевые слова:** тревога, пандемия, COVID-19, студенты, факторы стресса.

E. O. Troshina

## FACTORS AFFECTING THE DEVELOPMENT OF ANXIETY IN MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS DURING THE COVID-19 PANDEMIC

*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «M. Gorky Donetsk State Medical University» of the Ministry of Health of the Russian Federation, Donetsk, Russian Federation*

**Aim:** study of factors influencing the development of anxiety among medical university students during the COVID-19 pandemic.

**Materials and methods.** The study involved 673 students. 212 (31,5 %) are men, 461 (68,5 %) are women. 96 (14 %) of the respondents were aged 18-19, 279 (42 %) were aged 20-21, 236 (35 %) were 22-23, 62 (9 %) were 24 or older. 16 (2 %) were in the first year, 51 (8 %) in the second, 103 (15 %) in the third, 186 (28 %) in the fourth, 110 (16 %) in the fifth, 207 (31 %) on the sixth. 195 (29 %) students worked in health care facilities providing care to patients with COVID-19, 229 (34 %) worked in health facilities not providing care to patients with COVID-19, 249 (37 %) did not work or their work was not related to medical institutions. 279 (41 %) respondents did not have coronavirus infection, 92 (14 %) were asymptomatic, 302 (45 %) had symptoms of coronavirus infection. Relatives of 119 (18 %) respondents did not have COVID-19 or were asymptomatic, 279 (41 %) had mild illness while receiving outpatient care, relatives of 156 (23 %) respondents required hospitalization, 119 respondents (18 %) had relatives who died due to COVID-19. Respondents' level of anxiety was assessed using the Generalized Anxiety Disorder Assessment (GAD-7) questionnaire.

**Results and its discussion.** The average level of students' anxiety was  $4,3 \pm 0,2$  points, which corresponds to the upper limit of the minimum anxiety. Evaluation of differences in the severity of anxiety by gender showed a statistically significant result ( $p=0,00025 < 0,01$ ). Age did not affect the severity of anxiety symptoms ( $p=0,2826 \geq 0,05$ ), as did the course in which the students studied ( $p=0,28403 \geq 0,05$ ). The presence of coronavirus infection in the history of the students themselves ( $p=0,837 \geq 0,05$ ) or their relatives ( $p=0,0755 \geq 0,05$ ) did not affect the level of anxiety. Students not working with patients with coronavirus infection had a higher level of anxiety ( $p=0,0005 < 0,01$ ).

**Conclusions.** The level of anxiety among students of the Medical University, on average, has minimal indicators, but there is a tendency to increase the severity of anxiety symptoms. The anxiety level of 94 respondents according to the GAD-7 scale may have a clinically significant severity. The question of the causes of the found differences and the mechanisms of the formation of stress resistance in medical university students remains open. This issue requires further study.

**Keywords:** anxiety, pandemic, COVID-19, students, stress factors.

## Литература

1. Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений. 4-е изд. М.; 1997. 944.
2. Whalley M., Kaur H. Living with worry and anxiety amidst global uncertainty. Psychology Tools Limited. 2020. 15.
3. Незнанов Н. Г., Мартынихин И. А., Мосолов С. Н. Диагностика и терапия тревожных расстройств в Российской Федерации: результаты опроса врачей-психиатров. Современная терапия психических расстройств. 2017; 2: 2-15.

4. Reed G. M., Mendonça Correia J., Esparza P., Saxena S., Maj M. The WPA — WHO Global Survey of Psychiatrists' Attitudes Towards Mental Disorders Classification. *World Psychiatry*. 2011; 10 (2): 118-131.
5. El Keshky MES, Alsabban A.M., Basyouni S.S. The psychological and social impacts on personal stress for residents quarantined for COVID-19 in Saudi Arabia. *Archives of Psychiatric Nursing*. 2021; 35 (3): 311-316.
6. Daly, M., Robinson, E. Psychological distress and adaptation to the COVID-19 crisis in the United States. *Journal of Psychiatric Research*. 2021; 136: 603—609.
7. Kagan, A. R., Levi, L. Health and environment — psychological stimuli: a review. *Society, Science and Medicine*. 1974; 8 (5): 225-241.
8. Ткаченко Н. В., Абаева А. Б., Червонный М. О., Кивва А. А. Определение показателей психического здоровья студентов-медиков, работающих в сфере здравоохранения в условиях пандемии COVID-19. *StudNet*. 2021; URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/opredelenie-pokazateley-psihicheskogo-zdorovya-studentov-medikov-rabotayuschih-v-sfere-zdravooxraneniya-v-usloviyah-pandemii-covid> (дата обращения: 05.06.2023).
9. Robert L. Spitzer, MD; Kurt Kroenke, MD; Janet B.W. Williams, DSW. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder. *Arch Intern Med*. 2006; 166 (10): 1092-1097.
10. Selye H., Experimental evidence supporting the conception of «adaptation energy. *Am. J. Physiol*. 1938; 123: 758-765.

### References

1. Ozhegov S. I., Shvedova N. Yu. *Tolkovyi slovar' russkogo yazyka: 80 000 slov i frazeologicheskikh vyrazhenii* 4th vol. Moscow; 1997. 944. (in Russian)
2. Whalley M., Kaur H. *Living with worry and anxiety amidst global uncertainty*. Psychology Tools Limited. 2020. 15.
3. Neznanov N. G., Martynikhin I. A., Mosolov S. N. *Diagnostika i terapiya trevoznykh rasstroiv v Rossiiskoi Federatsii: rezul'taty oprosa vrachei-psikhiatrov. Sovremennaya terapiya psikhicheskikh rasstroiv*. 2017; 2: 2-15. (in Russian)
4. Reed G. M., Mendonça Correia J., Esparza P., Saxena S., Maj M. The WPA — WHO Global Survey of Psychiatrists' Attitudes Towards Mental Disorders Classification. *World Psychiatry*. 2011; 10 (2): 118-131.
5. El Keshky MES, Alsabban A.M., Basyouni S.S. The psychological and social impacts on personal stress for residents quarantined for COVID-19 in Saudi Arabia. *Archives of Psychiatric Nursing*. 2021; 35 (3): 311-316.
6. Daly, M., Robinson, E. Psychological distress and adaptation to the COVID-19 crisis in the United States. *Journal of Psychiatric Research*. 2021; 136: 603—609.
7. Kagan, A. R., Levi, L. Health and environment — psychological stimuli: a review. *Society, Science and Medicine*. 1974; 8 (5): 225-241.
8. Tkachenko N. V., Abaeva A. B., Chervonnyi M. O., Kivva A. A. *Opredelenie pokazatelei psikhicheskogo zdorov'ya studentov-medikov, rabotayushchikh v sfere zdavookhraneniya v usloviyakh pandemii COVID-19*. *StudNet*. 2021; Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/opredelenie-pokazateley-psihicheskogo-zdorovya-studentov-medikov-rabotayuschih-v-sfere-zdravooxraneniya-v-usloviyah-pandemii-covid> (date: 05.06.2023). (in Russian)
9. Robert L. Spitzer, MD; Kurt Kroenke, MD; Janet B.W. Williams, DSW. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder. *Arch Intern Med*. 2006; 166 (10): 1092-1097.
10. Selye H., Experimental evidence supporting the conception of «adaptation energy. *Am. J. Physiol*. 1938; 123: 758-765.

*Поступила в редакцию 05.07.2023 г.*