

ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКІВ ФІЗІОЛОГІЧНО-І ПСИХІЧНО-ОБУМОВЛЕНИХ КОРЕЛЯТ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОЇ АДАПТАЦІЇ СТУДЕНТІВ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ КРИТЕРІЇВ ОЦІНКИ НАВЧАЛЬНОГО СТРЕСУ

Макаров С. Ю., асистент кафедри нормальної фізіології,

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, Вінниця, Україна

DOI: https://doi.org/10.31435/rsglobal_ws/31032019/6408

ARTICLE INFO

Received: 29 January 2019

Accepted: 26 March 2019

Published: 31 March 2019

KEYWORDS

students,
psychophysiological adaptation,
physiologically- and mentally-
conditioned correlates,
interconnection,
correlation analysis.

ABSTRACT

In the course of the conducted research, on the basis of the application of correlation analysis procedures, it was possible to determine the most significant interconnections between the criterion characteristics of the physiologically- and mentally-determined correlates of psychophysiological adaptation with a set of leading indicators of the development of individual psychophysiological functions and peculiarities traits of the students of institutions of higher medical education, interconnected and interdependent investigated indicators to be used for the establishment updating of objective criteria for assessment of academic stress among modern students youth. Summarizing the results obtained in this context, it should be noted that there is sufficiently significant both at the beginning and at the end of the academic year the number of correlations that were discovered with significant force and statistical significance, the fact that the number of established ties throughout the period observations are higher among girls compared to youths, as well as certain changes in the structure found and, thus, their reorientation during the academic year.

Citation: Макаров С. Ю. (2019) Osoblyvosti Vzaiemozv'iazkiv Fiziolohichno- i Psykhichno-Obumovlenykh Koreliat Psykhofiziolohichnoi Adaptatsii Studentiv ta Perspektyvy yikh Vykorystannia dlia Vstanovlennia Kryteriiv Otsinky Navchalnoho Stresu. *World Science*. 3(43), Vol.2. doi: 10.31435/rsglobal_ws/31032019/6408

Copyright: © 2019 Макаров С. Ю. This is an open-access article distributed under the terms of the **Creative Commons Attribution License (CC BY)**. The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) or licensor are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

Вступ. Процес здобуття медичної освіти об'єктивно та чітко пов'язаний із дією комплексу стресогенних чинників, що впливають або протягом усього періоду навчання (постійний навчальний стрес), або впродовж певних його періодів (передекзаменаційний та екзаменаційний ситуативний навчальний стрес). Якщо до числа стресогенних чинників першої групи необхідно, передусім, віднести інтенсивне навчальне навантаження, низький рівень рухової активності, недостатній час для повноцінного сну, різку зміну найближчого соціального мікрооточення, потребу у встановленні контактів із пацієнтами, які зазнають страждань, тощо, то до числа стресогенних чинників другої групи – виражене психоемоційне напруження і психологічний дискомфорт до і під час екзаменаційних випробувань тощо [1, 2, 3, 4]. Проте у будь-якому разі стресогенні чинники і першої, і другої груп справляють надзвичайно виражений вплив на перебіг процесів психофізіологічної адаптації (ПФА), і, отже, визначення зв'язків між окремими її корелятами є невід'ємним компонентом встановлення об'єктивних критеріїв оцінки навчального стресу, який має місце [4, 5, 6].

У цьому контексті одним із найважливіших шляхів здійснення адекватного визначення особливостей перебігу процесів ПФА є прогностична оцінка особливостей перебігу її процесів як загалом, так і окремих змін з боку її окремих фізіологічно- і психічно-обумовлених корелят серед дівчат і юнаків, які навчаються, на основі проведення адекватного імовірнісного передбачення особливостей їх перебігу на підставі застосування фундаментальних положень багатовимірного статистичного аналізу [4, 5, 6]. Причому в центрі процесів щодо встановлення головних закономірностей зрушень, які мають або можуть мати місце в динаміці певного періоду, зокрема, протягом навчального року, є використання фундаментальних положень імовірнісного прогнозування на основі статистичних моделей, а саме процедур кореляційного, кластерного та факторного аналізу. Причому потрібно відзначити, що саме кореляційний аналіз передбачає встановлення функціональної взаємозалежності ознак досліджуваної сукупності (у нашому випадку характеристик ПФА) шляхом оцінки ступеня близькості її окремих характеристик у багатовимірному просторі ознак, які визначаються на окремих етапах проведення наукових досліджень (у нашому випадку на початку та наприкінці навчального року) [7, 8, 9, 10].

Мета роботи – виявити особливості взаємозв'язків фізіологічно- і психічно-обумовлених корелят психофізіологічної адаптації студентів, які здобувають вищу медичну освіту, та визначити перспективи їх використання для встановлення критеріїв оцінки навчального стресу.

Матеріали та методи. Дослідження проводились на базі Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова серед студентів медичного факультету. Зокрема, на підставі на підставі застосування комп'ютерного діагностичного комплексу “Effecton Studio” досліджувались такі фізіологічно-обумовлені кореляти ПФА, як показники функціональних особливостей вищої нервової діяльності (латентний період простої і диференційованої зорово-моторної реакції, рухливість (РНП) і врівноваженість (ВНП) нервових процесів), характеристики стійкості і концентрації уваги, динамічної працездатності (ДП) і теплінг-тесту, показники функціональних можливостей зорової сенсорної системи (критична частота злиття світлових миготінь (КЧСМ)), а також характеристики соматосенсорного аналізатора (координація рухів).

Крім того, поглибленому аналізу із застосуванням стандартизованих особистісних опитувальників і психометричних шкал підлягали такі психічно-обумовлені кореляти ПФА, як показники темпераменту, характеристики ситуативної (СТ) і особистісної (ОТ) тривожності, властивості характеру, дані щодо рівня суб'єктивного контролю (РСК), особливості астенічного і депресивного станів, показники механізмів психологічного захисту (МПЗ), особливості агресивних проявів, а також характеристики емоційного вигорання (ЕВ).

Зрештою, для проведення прогностичної оцінки одержаних даних і, зокрема встановлення особливості взаємозв'язків фізіологічно- і психічно-обумовлених корелят психофізіологічної адаптації студентів, здійснювалась статистична обробка одержаних даних із використанням стандартного пакету статистичних програм “Statistica 6.1” (ліцензійний № ВХХR901E245722FA) із застосуванням процедур дискриптивного і кореляційного аналізу.

Результати дослідження. Результати, отримані під час аналізу провідних характеристик фізіологічно-обумовлених корелят ПФА, на підставі застосування процедур кореляційного аналізу відзначали той факт, що на початку навчального року серед дівчат показники латентного періоду простої зорово-моторної реакції (ЛП ПЗМР) мали тісний зв'язок з характеристиками латентного періоду диференційованої зорово-моторної реакції (ЛП ДЗМР) ($r=0,86$; $p<0,001$) і ЛП ПАМР ($r=0,63$; $p<0,001$), показники ЛП ДЗМР, крім вищезазначених, з характеристиками РНП ($r=0,45$; $p<0,05$) і ВНП ($r=0,70$; $p<0,001$), показники РНП, крім вищезазначених, з характеристиками виконання теплінг-тесту протягом 2 (6-10 секунди виконання тестового завдання) ($r=-0,42$; $p<0,05$) і 3 (11-15 секунди виконання тестового завдання) ($r=0,33$; $p<0,05$) інтервалів, показники ВНП, крім вищезазначених, з характеристиками латентного періоду простої аудіо-моторної реакції (ЛП ПАМР) ($r=0,48$; $p<0,01$), показники кількості передчасних реакцій відзначались наявністю міцних зв'язків з числом реакцій із запізненням ($r=0,98$; $p<0,001$), великою кількістю статистично-значущих зв'язків відзначались дані виконання теплінг-тесту ($r=0,63-0,94$; $p<0,001$), зрештою, показники ДП в умовах монотонії відзначались наявністю тісних зв'язків з характеристиками виконання теплінг-тесту впродовж другої його половини, зокрема, протягом 4 (16-20 секунди виконання тестового завдання) ($r=0,45$; $p<0,05$), 5 (21-25 секунди виконання тестового завдання) ($r=0,54$; $p<0,01$), 6 (26-30 секунди виконання тестового завдання) ($r=0,45$; $p<0,01$), 7 (31-35 секунди виконання тестового завдання) ($r=0,62$; $p<0,001$) і 8 (36-40 секунди виконання тестового завдання) ($r=0,62$; $p<0,001$) і 8 (36-40 секунди виконання тестового завдання) ($r=0,62$; $p<0,001$)

($r=0,70$; $p<0,001$) інтервалів, тобто сила кореляційних зв'язків упродовж досліджуваного періоду поступово зростала. Разом з тим серед юнаків – показники ЛП ПЗМР також мали міцний зв'язок з характеристиками ЛП ДЗМР ($r=0,63$; $p<0,01$) і ЛП ПАМР ($r=0,45$; $p<0,05$), показники ЛП ДЗМР, крім вищезазначених, з характеристиками РНП ($r=0,47$; $p<0,05$) і ВНП ($r=0,69$; $p<0,001$), показники РНП, крім вищезазначених, з характеристиками ДП в умовах монотонії ($r=0,40$; $p<0,05$), показники ВНП, крім вищезазначених, з характеристиками виконання теплінг-тесту протягом 3 (11-15 секунди виконання тестового завдання) ($r=-0,45$; $p<0,05$) і 8 (35-40 секунди виконання тестового завдання) ($r=-0,42$; $p<0,05$) інтервалів, показники кількості передчасних реакцій відзначались наявністю тісних зв'язків з числом реакцій із запізненням ($r=0,99$; $p<0,001$), великою кількістю статистично-значущих зв'язків відзначались дані виконання теплінг-тесту ($r=0,40-0,94$; $p<0,001$), зрештою, показники ДП в умовах монотонії, крім вищезазначених, відзначались наявністю міцних зв'язків з характеристиками виконання теплінг-тесту впродовж другої його половини, зокрема, протягом 4 (16-20 секунди виконання тестового завдання) ($r=0,43$; $p<0,05$), 6 (26-30 секунди виконання тестового завдання) ($r=0,47$; $p<0,01$), 7 (31-35 секунди виконання тестового завдання) ($r=0,55$; $p<0,01$) і 8 (36-40 секунди виконання тестового завдання) ($r=0,66$; $p<0,001$) інтервалів, тобто і в цьому разі сила кореляційних зв'язків упродовж досліджуваного періоду поступово зростала.

Водночас дані, отримані під час аналізу провідних характеристик фізіологічно-обумовлених корелят ПфА, на підставі застосування процедур кореляційного аналізу відзначали той факт, що наприкінці навчального року серед дівчат показники ЛП ПЗМР мали тісний зв'язок з характеристиками ЛП ДЗМР ($r=0,83$; $p<0,001$) і ЛП ПАМР ($r=0,55$; $p<0,05$), показники ЛП ДЗМР, крім вищезазначених, з характеристиками РНП ($r=0,41$; $p<0,05$) і ВНП ($r=0,45$; $p<0,05$), показники РНП, крім вищезазначених, з характеристиками ЛП ПАМР ($r=0,45$; $p<0,01$), показники ВНП, крім вищезазначених, з характеристиками ЛП ПАМР ($r=0,41$; $p<0,05$), показники кількості передчасних реакцій відзначались наявністю міцних зв'язків з числом реакцій із запізненням ($r=0,99$; $p<0,001$), характеристиками ЛП ПАМР ($r=0,43$; $p<0,05$) і показниками ДП в умовах монотонії ($r=0,45$; $p<0,05$), показники кількості реакцій із запізненням, крім вищезазначених, відзначались характеристиками ЛП ПАМР ($r=0,41$; $p<0,05$) і показниками ДП в умовах монотонії ($r=0,45$; $p<0,01$), великою кількістю статистично-значущих зв'язків відзначались дані виконання теплінг-тесту ($r=0,73-0,93$; $p<0,001$), зрештою, показники ДП в умовах монотонії, крім вищезазначених, відзначались наявністю тісних зв'язків з характеристиками виконання теплінг-тесту впродовж другої його половини, зокрема, протягом 5 (21-25 секунди виконання тестового завдання) ($r=0,57$; $p<0,001$), 6 (26-30 секунди виконання тестового завдання) ($r=0,46$; $p<0,01$), 7 (31-35 секунди виконання тестового завдання) ($r=0,66$; $p<0,001$) і 8 (36-40 секунди виконання тестового завдання) ($r=0,77$; $p<0,001$) інтервалів, тобто сила кореляційних зв'язків і впродовж досліджуваного періоду поступово зростала.

В той же час серед юнаків показники ЛП ПЗМР мали тісний зв'язок з характеристиками ЛП ДЗМР ($r=0,66$; $p<0,001$), РНП ($r=0,57$; $p<0,01$), ВНП ($r=0,38$; $p<0,05$) і ЛП ПАМР ($r=0,45$; $p<0,05$), показники ЛП ДЗМР, крім вищезазначених, з характеристиками РНП ($r=0,71$; $p<0,001$) і ВНП ($r=0,44$; $p<0,05$) і ЛП ПАМР ($r=0,58$; $p<0,001$), показники кількості передчасних реакцій відзначались наявністю міцних зв'язків з числом реакцій із запізненням ($r=0,99$; $p<0,001$), великою кількістю статистично-значущих зв'язків, передусім між собою, відзначались дані виконання теплінг-тесту ($r=0,68-0,93$; $p<0,001$), зрештою, показники ДП в умовах монотонії відзначались наявністю тісних зв'язків з характеристиками виконання теплінг-тесту впродовж другої його половини, зокрема, протягом 6 (26-30 секунди виконання тестового завдання) ($r=0,56$; $p<0,001$), 7 (31-35 секунди виконання тестового завдання) ($r=0,56$; $p<0,001$) і 8 (36-40 секунди виконання тестового завдання) ($r=0,50$; $p<0,01$) інтервалів, тобто і в цьому разі сила кореляційних зв'язків і в упродовж досліджуваного періоду поступово зростала.

Результати, отримані під час аналізу провідних характеристик психічно-обумовлених корелят ПфА, на підставі застосування процедур кореляційного аналізу відзначали той факт, що на початку навчального року серед дівчат показники нейротизму серед дівчат мали тісний зв'язок з характеристиками екстравертованості ($r=-0,35$; $p<0,01$), СТ ($r=0,43$; $p<0,001$), ОТ ($r=0,56$; $p<0,001$), астеничного стану ($r=0,39$; $p<0,01$), таких агресивних проявів, як непряма агресія ($r=0,29$; $p<0,05$), роздратованість ($r=0,38$; $p<0,01$), почуття образи ($r=0,36$; $p<0,01$) і провини ($r=0,30$; $p<0,05$), таких МПЗ, як механізми захисту за шкалами регресії ($r=0,32$; $p<0,05$), заміщення ($r=0,29$; $p<0,05$), проекції ($r=0,43$; $p<0,001$) і раціоналізації ($r=0,27$; $p<0,05$), а також фаз напруження ($r=0,42$; $p<0,01$) і

резистентності ($r=0,35$; $p<0,05$) ЕВ, натомість, серед юнаків – з характеристиками ОТ ($r=0,48$; $p<0,01$), депресивного стану ($r=0,39$; $p<0,05$), такого агресивного прояву, як роздратованість ($r=0,34$; $p<0,05$), таких МПЗ, як механізми захисту за шкалами регресії ($r=0,43$; $p<0,01$) і компенсації ($r=0,42$; $p<0,01$), показниками РСК у галузі досягнень ($r=-0,33$; $p<0,05$), характеристиками фази виснаження ЕВ ($r=0,32$; $p<0,05$), показниками властивостей характеру за шкалами іпохондрії (Hs) ($r=0,34$; $p<0,05$) і депресії (D) ($r=0,37$; $p<0,05$).

Показники СТ серед дівчат, крім вищезазначених, на початку навчального року відзначались тісним зв'язком з характеристиками ОТ ($r=0,66$; $p<0,001$), депресивного стану ($r=0,52$; $p<0,001$), таких агресивних проявів, як роздратованість ($r=0,29$; $p<0,05$), підозрілість ($r=0,27$; $p<0,05$), почуття образи ($r=0,26$; $p<0,05$) і провини ($r=0,38$; $p<0,01$) та індекс ворожості ($r=0,30$; $p<0,05$), таких МПЗ, як механізми захисту за шкалами заміщення ($r=0,28$; $p<0,05$) і заперечення ($r=-0,35$; $p<0,01$), фази напруження ЕВ ($r=0,35$; $p<0,01$), а також показниками властивостей характеру за шкалами іпохондрії (Hs) ($r=0,29$; $p<0,05$), в той же час, серед юнаків – з характеристиками ОТ ($r=0,49$; $p<0,001$), астеничного ($r=0,31$; $p<0,05$) і депресивного ($r=0,65$; $p<0,001$) станів, таких МПЗ, як механізми захисту за шкалами регресії ($r=0,51$; $p<0,001$), заміщення ($r=0,52$; $p<0,001$) і заперечення ($r=-0,32$; $p<0,05$), загальної інтернальності РСК ($r=-0,39$; $p<0,05$) і РСК в галузі досягнень ($r=-0,48$; $p<0,01$), фази напруження ЕВ ($r=0,47$; $p<0,01$), а також показниками властивостей характеру за шкалами істерії (Hy) ($r=0,31$; $p<0,05$), психопатії (Pd) ($r=0,36$; $p<0,05$), паранойяльності (Pa) ($r=0,32$; $p<0,05$) та психастенії (Pt) ($r=0,32$; $p<0,05$).

Показники ОТ серед дівчат, крім вищезазначених, на початку навчального року мали тісний зв'язок з характеристиками таких агресивних проявів, як роздратованість ($r=0,41$; $p<0,01$), підозрілість ($r=0,28$; $p<0,05$), почуття провини ($r=0,38$; $p<0,01$) та індекс ворожості ($r=0,36$; $p<0,01$), таких МПЗ, як механізми захисту за шкалами регресії ($r=0,37$; $p<0,01$), заміщення ($r=0,51$; $p<0,001$) і заперечення ($r=-0,38$; $p<0,01$), загальної інтернальності РСК ($r=-0,28$; $p<0,05$) і РСК в галузі навчальних відносин ($r=-0,31$; $p<0,05$), фаз напруження ($r=0,48$; $p<0,001$), резистентності ($r=0,37$; $p<0,01$) і виснаження ($r=0,31$; $p<0,05$) ЕВ, а також показниками властивостей характеру за шкалами іпохондрії (Hs) ($r=0,31$; $p<0,05$) та паранойяльності (Pa) ($r=0,27$; $p<0,05$), водночас, серед юнаків – з характеристиками астеничного ($r=0,34$; $p<0,05$) і депресивного ($r=0,48$; $p<0,01$) станів, таких МПЗ, як механізми захисту за шкалами регресії ($r=0,51$; $p<0,001$), заміщення ($r=0,52$; $p<0,001$) і заперечення ($r=-0,32$; $p<0,05$), загальної інтернальності РСК ($r=-0,39$; $p<0,001$) і РСК в галузі досягнень ($r=-0,48$; $p<0,001$), фази напруження ЕВ ($r=0,47$; $p<0,01$), а також показниками властивостей характеру за шкалами істерії (Hy) ($r=0,31$; $p<0,05$), психопатії (Pd) ($r=0,36$; $p<0,05$), паранойяльності (Pa) ($r=0,32$; $p<0,05$) та психастенії (Pt) ($r=0,32$; $p<0,05$).

Показники рівня вираження астеничного стану серед дівчат, крім вищезазначених, на початку навчального року відзначались тісним зв'язком з характеристиками таких агресивних проявів, як роздратованість ($r=0,27$; $p<0,05$), підозрілість ($r=0,34$; $p<0,05$), почуття провини ($r=0,27$; $p<0,05$) та індекс агресивності ($r=0,30$; $p<0,05$), таких МПЗ, як механізми захисту за шкалами проєкції ($r=0,29$; $p<0,01$) і раціоналізації ($r=-0,27$; $p<0,05$), фаз напруження ($r=0,40$; $p<0,01$), резистентності ($r=0,45$; $p<0,001$) і виснаження ($r=0,30$; $p<0,05$) ЕВ, а також показниками властивостей характеру за шкалами іпохондрії (Hs) ($r=0,43$; $p<0,05$) та паранойяльності (Pa) ($r=0,39$; $p<0,05$), разом з тим, серед юнаків – з характеристиками депресивного ($r=0,57$; $p<0,001$) стану, такого МПЗ, як механізм захисту за шкалою заміщення ($r=0,33$; $p<0,05$), загальної інтернальності РСК ($r=-0,34$; $p<0,05$) і РСК в галузі досягнень ($r=-0,44$; $p<0,05$), фази напруження ЕВ ($r=0,40$; $p<0,05$), а також показниками властивостей характеру за шкалами істерії (Hy) ($r=0,33$; $p<0,05$) та психопатії (Pd) ($r=0,37$; $p<0,05$).

Показники рівня вираження депресивного стану серед дівчат, крім вищезазначених, на початку навчального року відзначались тісним зв'язком з характеристиками таких агресивних проявів, як роздратованість ($r=0,49$; $p<0,001$), підозрілість ($r=0,27$; $p<0,05$), почуття провини ($r=0,53$; $p<0,001$) та індекс ворожості ($r=0,46$; $p<0,001$), таких МПЗ, як механізми захисту за шкалами регресії ($r=0,30$; $p<0,05$), заміщення ($r=0,38$; $p<0,01$), заперечення ($r=-0,35$; $p<0,01$) і раціоналізації ($r=-0,27$; $p<0,05$), загальної інтернальності РСК ($r=-0,34$; $p<0,05$) і РСК в галузі невдач ($r=-0,28$; $p<0,05$), фаз напруження ($r=0,60$; $p<0,001$), резистентності ($r=0,45$; $p<0,001$) і виснаження ($r=0,34$; $p<0,05$) ЕВ, а також показниками властивостей характеру за шкалами іпохондрії (Hs) ($r=0,38$; $p<0,01$), істерії (Hy) ($r=0,38$; $p<0,01$) та паранойяльності (Pa) ($r=0,34$; $p<0,01$), натомість, серед юнаків – з характеристиками таких МПЗ, як механізми захисту за шкалами витіснення ($r=0,35$;

$p < 0,05$), регресії ($r = 0,37$; $p < 0,05$) і заміщення ($r = 0,39$; $p < 0,05$), загальної інтернальності РСК ($r = -0,35$; $p < 0,05$) і РСК в галузі досягнень ($r = -0,38$; $p < 0,05$), фази напруження ЕВ ($r = 0,44$; $p < 0,01$), а також показниками властивостей характеру за шкалами іпохондрії (Hs) ($r = 0,44$; $p < 0,01$), істерії (Hy) ($r = 0,54$; $p < 0,001$), психопатії (Pd) ($r = 0,54$; $p < 0,001$), паранойяльності (Pa) ($r = 0,51$; $p < 0,001$), психастенії (Pt) ($r = 0,51$; $p < 0,001$), шизоїдності (Se) ($r = -0,55$; $p < 0,001$) та гіпоманії ($r = -0,36$; $p < 0,05$).

Показники загальної інтернальності РСК серед дівчат, крім вищезазначених, на початку навчального року відзначались тісним зв'язком з характеристиками таких агресивних проявів, як почуття провини ($r = 0,39$; $p < 0,01$) та індекс ворожості ($r = 0,36$; $p < 0,01$), такого МПЗ, як механізм захисту за шкалою заперечення ($r = -0,27$; $p < 0,05$), РСК в галузі досягнень ($r = 0,73$; $p < 0,001$) і невдач ($r = 0,67$; $p < 0,001$), РСК в галузі сімейних відносин ($r = 0,57$; $p < 0,001$), навчальних відносин ($r = 0,72$; $p < 0,001$) і міжособистісних відносин ($r = 0,44$; $p < 0,001$) та РСК в галузі здоров'я і хвороби ($r = 0,47$; $p < 0,001$), фаз напруження ($r = -0,53$; $p < 0,001$) і резистентності ($r = -0,40$; $p < 0,01$) ЕВ, а також показниками властивостей характеру за шкалами іпохондрії (Hs) ($r = -0,34$; $p < 0,01$), істерії (Hy) ($r = -0,29$; $p < 0,05$), психопатії (Pd) ($r = -0,41$; $p < 0,01$), психастенії (Pt) ($r = -0,35$; $p < 0,01$), шизоїдності (Se) ($r = -0,44$; $p < 0,01$) та гіпоманії ($r = -0,36$; $p < 0,01$), в той же час, серед юнаків – з характеристиками таких МПЗ, як механізми захисту за шкалами регресії ($r = -0,60$; $p < 0,001$) і заміщення ($r = -0,48$; $p < 0,01$), загальної інтернальності РСК ($r = 0,73$; $p < 0,001$), РСК в галузі досягнень ($r = 0,65$; $p < 0,001$), РСК в галузі сімейних відносин ($r = -0,56$; $p < 0,001$) і навчальних відносин ($r = -0,79$; $p < 0,001$) відносин, фази напруження ЕВ ($r = 0,38$; $p < 0,05$), а також показниками властивостей характеру за шкалами істерії (Hy) ($r = -0,34$; $p < 0,05$) та психопатії (Pd) ($r = 0,34$; $p < 0,05$).

Показники загальної РСК у галузі навчальних відносин серед дівчат, крім вищезазначених, на початку навчального року відзначались тісним зв'язком з характеристиками таких агресивних проявів, як фізична ($r = 0,31$; $p < 0,05$) і непряма ($r = 0,35$; $p < 0,05$) агресія, такого МПЗ, як механізм захисту за шкалою заперечення ($r = -0,27$; $p < 0,05$), загальної інтернальності РСК ($r = -0,72$; $p < 0,001$), показниками РСК в галузі досягнень ($r = 0,51$; $p < 0,001$) і невдач ($r = 0,55$; $p < 0,001$), РСК в галузі сімейних відносин ($r = 0,38$; $p < 0,001$) та РСК в галузі здоров'я і хвороби ($r = 0,35$; $p < 0,05$), фази напруження ЕВ ($r = -0,33$; $p < 0,05$), а також показниками властивостей характеру за шкалами іпохондрії (Hs) ($r = -0,33$; $p < 0,05$), психопатії (Pd) ($r = -0,27$; $p < 0,05$), шизоїдності (Se) ($r = -0,36$; $p < 0,01$) та гіпоманії ($r = -0,29$; $p < 0,05$), водночас, серед юнаків – з характеристиками таких МПЗ, як механізми захисту за шкалами регресії ($r = -0,47$; $p < 0,01$) і заміщення ($r = -0,41$; $p < 0,01$), загальної інтернальності РСК ($r = 0,79$; $p < 0,001$), РСК в галузі досягнень ($r = 0,48$; $p < 0,01$) і невдач ($r = 0,57$; $p < 0,001$) та РСК в галузі сімейних відносин ($r = 0,32$; $p < 0,05$), а також характеристиками фази напруження ЕВ ($r = 0,33$; $p < 0,05$).

Показники загальної РСК у галузі здоров'я та хвороби серед дівчат, крім вищезазначених, на початку навчального року відзначались тісним зв'язком з характеристиками такого МПЗ, як механізм захисту за шкалою проєкції ($r = -0,27$; $p < 0,05$), загальної інтернальності РСК ($r = -0,47$; $p < 0,001$), РСК в галузі невдач ($r = 0,28$; $p < 0,05$) та РСК в галузі навчальних відносин ($r = 0,33$; $p < 0,05$), а також показниками властивостей характеру за шкалою психопатії (Pd) ($r = -0,32$; $p < 0,05$), разом з тим, серед юнаків – з характеристиками такого МПЗ, як механізм захисту за шкалою проєкції ($r = -0,32$; $p < 0,05$), а також фази напруження ЕВ ($r = 0,32$; $p < 0,05$).

Показники фази напруження ЕВ серед дівчат, крім вищезазначених, на початку навчального року відзначались тісним зв'язком з характеристиками таких агресивних проявів, як фізична ($r = 0,35$; $p < 0,01$), вербальна ($r = 0,35$; $p < 0,01$) і непряма ($r = 0,44$; $p < 0,001$) агресія, негативізм ($r = 0,27$; $p < 0,05$), роздратованість ($r = 0,50$; $p < 0,001$), підозрілість ($r = 0,30$; $p < 0,05$), почуття образи ($r = 0,63$; $p < 0,001$) та індекси агресивності ($r = 0,55$; $p < 0,001$) і ворожості ($r = 0,57$; $p < 0,001$), таких МПЗ, як механізми захисту за шкалами регресії ($r = 0,45$; $p < 0,001$), заміщення ($r = 0,45$; $p < 0,001$), заперечення ($r = -0,33$; $p < 0,05$) і раціоналізації ($r = -0,27$; $p < 0,05$), фаз резистентності ($r = 0,70$; $p < 0,001$) і виснаження ($r = 0,56$; $p < 0,05$) ЕВ, а також показниками властивостей характеру за шкалами іпохондрії (Hs) ($r = 0,43$; $p < 0,001$), істерії (Hy) ($r = 0,40$; $p < 0,01$), психопатії (Pd) ($r = 0,32$; $p < 0,05$), паранойяльності (Pa) ($r = 0,61$; $p < 0,001$), психастенії (Pt) ($r = 0,33$; $p < 0,05$) та шизоїдності (Se) ($r = 0,31$; $p < 0,01$), натомість, серед юнаків – з характеристиками таких агресивних проявів, як почуття образи ($r = 0,39$; $p < 0,05$) і провини ($r = 0,32$; $p < 0,05$) та індекси агресивності ($r = 0,37$; $p < 0,05$) і ворожості ($r = 0,42$; $p < 0,01$), такого МПЗ, як механізм захисту за шкалою заміщення ($r = 0,43$; $p < 0,01$), фаз резистентності ($r = 0,33$;

$p < 0,05$) і виснаження ($r = 0,32$; $p < 0,05$) ЕВ, властивостями характеру за шкалами істерії (Hy) ($r = 0,35$; $p < 0,05$), психопатії (Pd) ($r = 0,50$; $p < 0,001$) і паранойяльності (Pa) ($r = 0,34$; $p < 0,05$).

Показники фази резистентності ЕВ серед дівчат, крім вищезазначених, на початку навчального року відзначались тісним зв'язком з характеристиками таких агресивних проявів, як фізична ($r = 0,30$; $p < 0,05$), вербальна ($r = 0,34$; $p < 0,01$) і непрямая ($r = 0,50$; $p < 0,001$) агресія, негативізм ($r = 0,34$; $p < 0,01$), роздратованість ($r = 0,39$; $p < 0,01$), підозрілість ($r = 0,31$; $p < 0,05$), почуття образи ($r = 0,55$; $p < 0,001$) та індекси агресивності ($r = 0,55$; $p < 0,001$) і ворожості ($r = 0,54$; $p < 0,001$), таких МПЗ, як механізми захисту за шкалами регресії ($r = 0,45$; $p < 0,001$), заміщення ($r = 0,50$; $p < 0,001$) і заперечення ($r = -0,29$; $p < 0,05$), фаз напруження ($r = 0,70$; $p < 0,001$) і виснаження ($r = 0,76$; $p < 0,05$) ЕВ, а також показниками властивостей характеру за шкалами іпохондрії (Hs) ($r = 0,34$; $p < 0,01$), істерії (Hy) ($r = 0,28$; $p < 0,05$) і паранойяльності (Pa) ($r = 0,53$; $p < 0,001$), в той же час, серед юнаків – з характеристиками таких агресивних проявів, як фізична ($r = 0,44$; $p < 0,01$), вербальна ($r = 0,33$; $p < 0,05$) і непрямая ($r = 0,33$; $p < 0,05$) агресія, негативізм ($r = 0,36$; $p < 0,05$), роздратованість ($r = 0,39$; $p < 0,05$), почуття образи ($r = 0,33$; $p < 0,05$) та індекси агресивності ($r = 0,53$; $p < 0,001$) і ворожості ($r = 0,36$; $p < 0,05$), таких МПЗ, як механізми захисту за шкалами регресії ($r = 0,45$; $p < 0,001$), заперечення ($r = -0,38$; $p < 0,001$) і проєкції ($r = -0,33$; $p < 0,05$), фаз напруження ($r = 0,33$; $p < 0,05$) і виснаження ($r = 0,40$; $p < 0,01$) ЕВ, а також показниками властивостей характеру за шкалами іпохондрії (Hs) ($r = 0,34$; $p < 0,01$), істерії (Hy) ($r = 0,28$; $p < 0,05$) та паранойяльності (Pa) ($r = 0,53$; $p < 0,001$).

Зрештою, показники фази виснаження ЕВ серед дівчат, крім вищезазначених, на початку навчального року відзначались тісним зв'язком з характеристиками таких агресивних проявів, як непрямая ($r = 0,33$; $p < 0,05$) агресія, роздратованість ($r = 0,37$; $p < 0,01$), почуття образи ($r = 0,37$; $p < 0,01$) та індекси агресивності ($r = 0,38$; $p < 0,01$) і ворожості ($r = 0,38$; $p < 0,01$), таких МПЗ, як механізми захисту за шкалами регресії ($r = 0,43$; $p < 0,001$), заміщення ($r = 0,50$; $p < 0,001$) і заперечення ($r = -0,41$; $p < 0,01$), фаз напруження ($r = 0,70$; $p < 0,001$) і резистентності ($r = 0,73$; $p < 0,001$) ЕВ, а також показниками властивостей характеру за шкалами іпохондрії (Hs) ($r = 0,43$; $p < 0,001$), істерії (Hy) ($r = 0,32$; $p < 0,05$) та паранойяльності (Pa) ($r = 0,47$; $p < 0,001$), водночас, серед юнаків – з характеристиками таких агресивних проявів, як непрямая агресія ($r = 0,32$; $p < 0,05$) і роздратованість ($r = 0,34$; $p < 0,05$), такого МПЗ, як механізм захисту за шкалою заміщення ($r = 0,33$; $p < 0,05$), а також фаз напруження ($r = 0,54$; $p < 0,001$) і резистентності ($r = 0,40$; $p < 0,01$) ЕВ.

Водночас дані, отримані під час аналізу провідних характеристик психічно-обумовлених корелят ПФА, на підставі застосування процедур кореляційного аналізу відзначали той факт, що наприкінці навчального року серед дівчат показники нейротизму серед дівчат мали тісний зв'язок з характеристиками СТ ($r = 0,47$; $p < 0,001$), ОТ ($r = 0,43$; $p < 0,01$), астенічного ($r = 0,42$; $p < 0,01$) і депресивного ($r = 0,42$; $p < 0,01$) станів, таких агресивних проявів, як непрямая агресія ($r = 0,30$; $p < 0,05$), роздратованість ($r = 0,36$; $p < 0,01$), почуття образи ($r = 0,44$; $p < 0,001$) і провини ($r = 0,43$; $p < 0,001$), таких МПЗ, як механізми захисту за шкалами регресії ($r = 0,36$; $p < 0,01$) і проєкції ($r = 0,31$; $p < 0,05$), фаз напруження ($r = 0,40$; $p < 0,01$), резистентності ($r = 0,38$; $p < 0,01$), і виснаження ($r = 0,52$; $p < 0,001$) ЕВ, а також показниками властивостей характеру за шкалами депресії (D) ($r = 0,27$; $p < 0,05$), паранойяльності (Pa) ($r = 0,36$; $p < 0,01$) та гіпоманії (Ma) ($r = 0,32$; $p < 0,05$), натомість, серед юнаків – з характеристиками СТ ($r = 0,47$; $p < 0,01$), ОТ ($r = 0,35$; $p < 0,05$), астенічного ($r = 0,32$; $p < 0,05$) і депресивного ($r = 0,35$; $p < 0,05$) станів, такого МПЗ, як механізми захисту за шкалами регресії ($r = 0,35$; $p < 0,05$) і заміщення ($r = -0,43$; $p < 0,05$), фаз напруження ($r = 0,45$; $p < 0,01$), резистентності ($r = 0,54$; $p < 0,001$) і виснаження ($r = 0,62$; $p < 0,001$) ЕВ, а також показниками властивостей характеру за шкалами іпохондрії (Hs) ($r = 0,34$; $p < 0,05$) та депресії (D) ($r = 0,41$; $p < 0,001$).

Показники СТ серед дівчат, крім вищезазначених, наприкінці навчального року відзначались тісним зв'язком з характеристиками ОТ ($r = 0,43$; $p < 0,001$), астенічного ($r = 0,59$; $p < 0,01$) і депресивного ($r = 0,55$; $p < 0,001$) станів, такого МПЗ, як механізм захисту за шкалою регресії ($r = 0,46$; $p < 0,001$), фаз напруження ($r = 0,35$; $p < 0,01$), резистентності ($r = 0,45$; $p < 0,001$) і виснаження ($r = 0,60$; $p < 0,001$) ЕВ, а також показниками властивостей характеру за шкалами іпохондрії (Hs) ($r = 0,33$; $p < 0,05$), депресії (D) ($r = 0,44$; $p < 0,001$), істерії (Hy) ($r = 0,40$; $p < 0,01$), паранойяльності (Pa) ($r = 0,31$; $p < 0,05$) та шизоїдності (Se) ($r = 0,31$; $p < 0,05$), в той же час, серед юнаків – з характеристиками ОТ ($r = 0,47$; $p < 0,01$), астенічного ($r = 0,54$; $p < 0,001$) і депресивного ($r = 0,78$; $p < 0,001$) станів, таких агресивних проявів, як роздратованість ($r = 0,47$; $p < 0,01$) і почуття образи ($r = 0,57$; $p < 0,05$), таких МПЗ, як механізми захисту за шкалами регресії ($r = 0,54$; $p < 0,001$) і заміщення ($r = 0,35$; $p < 0,05$), фаз напруження ($r = 0,33$; $p < 0,05$), резистентності ($r = 0,33$; $p < 0,05$) і

виснаження ($r=0,59$; $p<0,001$) ЕВ, а також показниками властивостей характеру за шкалою депресії (D) ($r=0,45$; $p<0,01$).

Показники ОТ серед дівчат, крім вищезазначених, наприкінці навчального року мали тісний зв'язок характеристиками астеничного ($r=0,65$; $p<0,010$) і депресивного ($r=0,47$; $p<0,001$) станів, таких агресивних проявів, як роздратованість ($r=0,36$; $p<0,01$) і почуття образи ($r=0,43$; $p<0,001$), таких МПЗ, як механізми захисту за шкалами регресії ($r=0,45$; $p<0,001$), заміщення ($r=-0,37$; $p<0,01$) і проєкції ($r=-0,33$; $p<0,05$), фаз напруження ($r=0,38$; $p<0,05$), резистентності ($r=0,39$; $p<0,01$) і виснаження ($r=0,62$; $p<0,001$) ЕВ, а також показниками властивостей характеру за шкалами депресії (D) ($r=0,39$; $p<0,01$) та гіпоманії (Ma) ($r=0,27$; $p<0,05$), водночас, серед юнаків – з характеристиками астеничного ($r=0,32$; $p<0,05$) і депресивного ($r=0,37$; $p<0,05$) станів, такого МПЗ, як механізм захисту за шкалою регресії ($r=0,501$; $p<0,001$), загальної інтернальності РСК ($r=-0,40$; $p<0,05$), РСК в галузі досягнень ($r=-0,53$; $p<0,001$), РСК в галузі навчальних ($r=-0,33$; $p<0,05$) і міжособистісних відносин ($r=0,38$; $p<0,05$), фаз напруження ($r=0,45$; $p<0,05$), резистентності ($r=0,52$; $p<0,001$) і виснаження ($r=0,52$; $p<0,001$) ЕВ, а також показниками властивостей характеру за шкалами психопатії (Pd) ($r=0,43$; $p<0,01$), паранойяльності (Pa) ($r=0,48$; $p<0,01$), шизоїдності (Se) ($r=0,33$; $p<0,05$) та гіпоманії (Ma) ($r=0,32$; $p<0,05$).

Показники рівня вираження астеничного стану серед дівчат, крім вищезазначених, наприкінці навчального року відзначались тісним зв'язком з характеристиками депресивного стану ($r=0,67$; $p<0,001$), таких агресивних проявів, як роздратованість ($r=0,40$; $p<0,01$), почуття образи ($r=0,51$; $p<0,001$) та індекс ворожості ($r=0,37$; $p<0,01$), таких МПЗ, як механізми захисту за шкалами регресії ($r=0,44$; $p<0,01$), заміщення ($r=0,49$; $p<0,001$) і заперечення ($r=-0,31$; $p<0,05$), загальної інтернальності РСК ($r=-0,38$; $p<0,05$) і РСК в галузі навчальних відносин ($r=-0,27$; $p<0,05$), фаз напруження ($r=0,50$; $p<0,001$), резистентності ($r=0,32$; $p<0,05$) і виснаження ($r=0,37$; $p<0,01$) ЕВ, а також показниками властивостей характеру за шкалами за шкалами іпохондрії (Hs) ($r=0,44$; $p<0,001$), депресії (D) ($r=0,52$; $p<0,001$), істерії (Hy) ($r=0,40$; $p<0,01$), паранойяльності (Pa) ($r=0,42$; $p<0,01$), шизоїдності (Se) ($r=0,41$; $p<0,01$) та гіпоманії (Ma) $r=0,45$; $p<0,001$), разом з тим, серед юнаків – з характеристиками депресивного ($r=0,51$; $p<0,001$) станів, таких МПЗ, як механізми захисту за шкалами регресії ($r=0,47$; $p<0,01$) і заміщення ($r=-0,60$; $p<0,001$), фаз напруження ($r=0,42$; $p<0,01$), резистентності ($r=0,54$; $p<0,001$) і виснаження ($r=0,50$; $p<0,01$) ЕВ, а також показниками властивостей характеру за шкалами іпохондрії (Hs) ($r=0,33$; $p<0,05$), депресії (D) ($r=0,32$; $p<0,05$) та психопатії (Pd) ($r=0,33$; $p<0,05$),

Показники рівня вираження депресивного стану серед дівчат, крім вищезазначених, наприкінці навчального року відзначались тісним зв'язком з характеристиками таких агресивних проявів, як роздратованість ($r=0,43$; $p<0,001$), почуття образи ($r=0,51$; $p<0,001$) та індекс ворожості ($r=0,29$; $p<0,05$), таких МПЗ, як механізми захисту за шкалами регресії ($r=0,31$; $p<0,05$), заміщення ($r=0,56$; $p<0,001$), заперечення ($r=-0,53$; $p<0,001$), проєкції ($r=0,27$; $p<0,05$) і компенсації ($r=0,35$; $p<0,05$), загальної інтернальності РСК ($r=-0,43$; $p<0,05$), РСК в галузі досягнень ($r=-0,47$; $p<0,05$), РСК в галузі навчальних ($r=-0,36$; $p<0,01$) і міжособистісних ($r=0,23$; $p<0,05$) відносин, фаз напруження ($r=0,61$; $p<0,001$), резистентності ($r=0,49$; $p<0,001$) і виснаження ($r=0,52$; $p<0,001$) ЕВ, а також показниками властивостей характеру за шкалами за шкалами іпохондрії (Hs) ($r=0,48$; $p<0,001$), депресії (D) ($r=0,63$; $p<0,001$), істерії (Hy) ($r=0,46$; $p<0,001$), психопатії (Pd) ($r=0,43$; $p<0,001$), паранойяльності (Pa) ($r=0,33$; $p<0,05$), шизоїдності (Se) ($r=0,35$; $p<0,001$) та гіпоманії (Ma) $r=0,41$; $p<0,05$), натомість, серед юнаків – з характеристиками таких МПЗ, як механізми захисту за шкалами регресії ($r=0,33$; $p<0,05$) і заміщення ($r=0,46$; $p<0,01$), фаз напруження ($r=0,39$; $p<0,05$), резистентності ($r=0,45$; $p<0,01$) і виснаження ($r=0,56$; $p<0,001$) ЕВ, а також показниками властивостей характеру за шкалами за шкалами депресії (D) ($r=0,41$; $p<0,05$) та психопатії (Pd) ($r=0,39$; $p<0,05$).

Показники загальної інтернальності РСК серед дівчат, крім вищезазначених, наприкінці навчального року відзначались тісним зв'язком з характеристиками таких агресивних проявів, як почуття образи ($r=0,29$; $p<0,05$) і індекс агресивності ($r=0,28$; $p<0,05$), таких МПЗ, як механізми захисту за шкалою регресії ($r=0,40$; $p<0,001$), заміщення ($r=0,48$; $p<0,001$), заперечення ($r=-0,32$; $p<0,05$) і раціоналізації ($r=0,30$; $p<0,05$), РСК в галузі досягнень ($r=0,84$; $p<0,001$) і невдач ($r=0,71$; $p<0,001$), РСК в галузі сімейних ($r=0,70$; $p<0,001$), навчальних ($r=0,85$; $p<0,001$) і міжособистісних відносин ($r=0,37$; $p<0,01$) та РСК в галузі здоров'я і хвороби ($r=0,47$; $p<0,001$), фаз напруження ($r=0,54$; $p<0,001$), резистентності ($r=0,52$; $p<0,01$) і напруження ($r=0,65$; $p<0,001$) ЕВ, а також

показниками властивостей характеру за шкалами депресії (D) ($r=-0,32$; $p<0,05$), психопатії (Pd) ($r=-0,37$; $p<0,01$) та гіпоманії ($r=-0,35$; $p<0,05$), в той же час, серед юнаків – з характеристиками таких агресивних проявів, як роздратованість ($r=0,39$; $p<0,05$) і почуття образи ($r=0,35$; $p<0,05$), РСК в галузі досягнень ($r=0,76$; $p<0,001$) і невдач ($r=0,62$; $p<0,001$), РСК в галузі сімейних ($r=0,62$; $p<0,001$), навчальних ($r=0,78$; $p<0,001$) і міжособистісних відносин ($r=0,34$; $p<0,05$) та РСК в галузі здоров'я і хвороби ($r=0,45$; $p<0,01$), фаз резистентності ($r=0,37$; $p<0,05$) і напруження ($r=0,36$; $p<0,05$) ЕВ, а також показниками властивостей характеру за шкалами за шкалами депресії (D) ($r=-0,32$; $p<0,05$), шизоїдності (Se) ($r=-0,32$; $p<0,05$) та гіпоманії (Ma) ($r=0,35$; $p<0,05$),

Показники загальної РСК у галузі навчальних відносин серед дівчат, крім вищезазначених, наприкінці навчального року відзначались тісним зв'язком з характеристиками такого агресивного прояву, як фізична агресія ($r=0,33$; $p<0,05$), таких МПЗ, як механізми захисту за шкалами регресії ($r=0,35$; $p<0,01$) і заміщення ($r=-0,36$; $p<0,01$), загальної інтернальності РСК ($r=0,85$; $p<0,001$), показниками РСК в галузі досягнень ($r=0,66$; $p<0,001$) і невдач ($r=0,60$; $p<0,001$), РСК в галузі сімейних відносин ($r=0,59$; $p<0,001$) та РСК в галузі здоров'я і хвороби ($r=0,36$; $p<0,05$), фаз напруження ($r=0,45$; $p<0,001$), резистентності ($r=0,56$; $p<0,01$) і напруження ($r=0,71$; $p<0,001$) ЕВ, а також показниками властивостей характеру за шкалою гіпоманії ($r=-0,37$; $p<0,05$), водночас, серед юнаків – з характеристиками загальної інтернальності РСК ($r=0,78$; $p<0,001$), РСК в галузі досягнень ($r=0,58$; $p<0,01$) і галузі невдач ($r=0,51$; $p<0,01$) та РСК в галузі сімейних відносин ($r=0,63$; $p<0,001$), фаз напруження ($r=0,36$; $p<0,05$), резистентності ($r=0,40$; $p<0,05$) і виснаження ($r=0,57$; $p<0,001$) ЕВ.

Показники загальної РСК у галузі здоров'я та хвороби серед дівчат, крім вищезазначених, наприкінці навчального року відзначались тісним зв'язком з характеристиками таких МПЗ, як механізми захисту за шкалами заміщення ($r=-0,33$; $p<0,05$) і раціоналізації ($r=0,41$; $p<0,001$), загальної інтернальності РСК ($r=-0,47$; $p<0,001$) та РСК в галузі навчальних відносин ($r=0,38$; $p<0,01$), фаз напруження ($r=0,54$; $p<0,001$), резистентності ($r=0,69$; $p<0,001$) і виснаження ($r=0,70$; $p<0,001$) ЕВ, а також показниками властивостей характеру за шкалою депресії (Pd) ($r=0,31$; $p<0,05$), разом з тим, серед юнаків – з характеристиками таких агресивних проявів, як негативізм ($r=0,32$; $p<0,05$), роздратованість ($r=0,36$; $p<0,05$), загальної інтернальності РСК ($r=0,45$; $p<0,01$), фаз напруження ($r=0,40$; $p<0,05$), резистентності ($r=0,41$; $p<0,01$) і виснаження ($r=0,39$; $p<0,05$) ЕВ.

Показники фази напруження ЕВ серед дівчат, крім вищезазначених, на початку навчального року відзначались тісним зв'язком з характеристиками таких агресивних проявів, як фізична агресія ($r=0,35$; $p<0,01$), роздратованість ($r=0,51$; $p<0,001$), почуття образи ($r=0,40$; $p<0,01$) та індекс ворожості ($r=0,27$; $p<0,05$), таких МПЗ, як механізми захисту за шкалами регресії ($r=0,39$; $p<0,01$), заміщення ($r=-0,59$; $p<0,001$), заперечення ($r=0,36$; $p<0,01$) і проекції ($r=0,39$; $p<0,01$), фаз резистентності ($r=0,56$; $p<0,001$) і виснаження ($r=0,59$; $p<0,001$) ЕВ, а також показниками властивостей характеру за шкалами депресії (D) ($r=0,44$; $p<0,001$), істерії (Hy) ($r=0,37$; $p<0,05$), паранойяльності (Pa) ($r=0,33$; $p<0,05$), шизоїдності (Se) ($r=0,28$; $p<0,05$) та гіпоманії (Ma) ($r=0,61$; $p<0,001$), натомість, серед юнаків – з характеристиками таких агресивних проявів, як роздратованість ($r=0,43$; $p<0,01$) і підозрілість ($r=0,45$; $p<0,01$), таких МПЗ, як механізми захисту за шкалами регресії ($r=0,54$; $p<0,001$), заміщення ($r=0,48$; $p<0,01$) і проекції ($r=0,42$; $p<0,01$), а також показниками властивостей характеру за шкалами депресії (D) ($r=0,34$; $p<0,05$) та паранойяльності (Pa) ($r=0,39$; $p<0,05$).

Показники фази резистентності ЕВ серед дівчат, крім вищезазначених, наприкінці навчального року відзначались тісним зв'язком з характеристиками таких агресивних проявів, як фізична агресія ($r=0,29$; $p<0,05$), негативізм ($r=0,31$; $p<0,05$), роздратованість ($r=0,50$; $p<0,001$), почуття образи ($r=0,48$; $p<0,001$) та індекси агресивності ($r=0,33$; $p<0,05$) і ворожості ($r=0,42$; $p<0,01$), таких МПЗ, як механізми захисту за шкалами регресії ($r=0,28$; $p<0,05$), заміщення ($r=-0,49$; $p<0,001$) і проекції ($r=0,46$; $p<0,01$), фаз напруження ($r=0,56$; $p<0,001$) і виснаження ($r=0,66$; $p<0,05$) ЕВ, а також показниками властивостей характеру за шкалами іпохондрії (Hs) ($r=0,34$; $p<0,01$), депресії (D) ($r=0,34$; $p<0,01$), паранойяльності (Pa) ($r=0,53$; $p<0,001$), шизоїдності (Se) ($r=0,29$; $p<0,05$) та гіпоманії (Ma) ($r=0,44$; $p<0,001$), в той же час, серед юнаків – з характеристиками такого агресивного прояву, як роздратованість ($r=0,43$; $p<0,01$), таких МПЗ, як механізми захисту за шкалами регресії ($r=0,45$; $p<0,01$), заміщення ($r=-0,42$; $p<0,01$) і проекції ($r=0,38$; $p<0,05$), фаз напруження ($r=0,77$; $p<0,001$) і виснаження ($r=0,79$; $p<0,001$) ЕВ.

Зрештою, показники фази виснаження ЕВ серед дівчат, крім вищезазначених, наприкінці навчального року відзначались тісним зв'язком з характеристиками таких агресивних проявів, як роздратованість ($r=0,46$; $p<0,001$), почуття образи ($r=0,48$; $p<0,001$) та індекси агресивності ($r=0,28$; $p<0,05$) і ворожості ($r=0,48$; $p<0,01$), таких МПЗ, як механізми захисту за шкалами витіснення ($r=0,36$; $p<0,01$), регресії ($r=0,46$; $p<0,001$), заміщення ($r=-0,70$; $p<0,001$) і заперечення ($r=0,27$; $p<0,05$), проєкції ($r=0,47$; $p<0,001$), фаз напруження ($r=0,80$; $p<0,001$) і резистентності ($r=0,64$; $p<0,001$) ЕВ, а також показниками властивостей характеру за шкалами депресії (D) ($r=0,43$; $p<0,01$), паранойяльності (Pa) ($r=0,29$; $p<0,05$) та гіпоманії (Ma) ($r=0,57$; $p<0,001$), водночас, серед юнаків – з характеристиками таких МПЗ, як механізми захисту за шкалами регресії ($r=0,43$; $p<0,01$), заміщення ($r=-0,41$; $p<0,01$) і компенсації ($r=0,35$; $p<0,05$), фаз напруження ($r=0,82$; $p<0,001$) і резистентності ($r=0,79$; $p<0,001$) ЕВ, а також показниками властивостей характеру за шкалами депресії (D) ($r=0,33$; $p<0,05$) та паранойяльності (Pa) ($r=0,35$; $p<0,05$).

Висновки.

1. Застосування процедур кореляційного аналізу надало можливість визначити найбільш значущі взаємозв'язки критеріальних характеристик перебігу фізіологічно- і психічно-обумовлених корелят ПФА з комплексом провідних показників розвитку окремих психофізіологічних функцій і особливостей особистості, що мають бути використані для встановлення об'єктивних критеріїв оцінки навчального стресу серед сучасної студентської молоді.

2. Узагальнюючи результати, отримані в ході аналізу характеристик перебігу фізіологічно-обумовлених корелят ПФА та їх зв'язку з комплексом провідних показників розвитку окремих психофізіологічних функцій слід було відзначити надзвичайно тісний зв'язок між показниками швидкості зорово-моторних реакцій (ЛП ПЗМР і ЛП ДЗМР) і функціональних можливостей ВНД (РНП і ВВП) (1 група досліджуваних показників), а також характеристиками виконання теппінг-тесту (2 група досліджуваних показників). Водночас окреме місце у структурі кореляційних зв'язків займали показники, які відображували функціональний стан ПАМР і ДП в умовах монотонії, які створювали своєрідні "містки" між попередніми групами досліджуваних характеристик функціонального стану ВНД, причому дані щодо ЛП ПАМР мали більш міцний зв'язок із показниками швидкості зорово-моторних реакцій і функціональних можливостей ЦНС, дані щодо ДП в умовах монотонії – з показниками виконання теппінг-тесту.

3. Узагальнюючи дані, одержані під час аналізу характеристик перебігу психічно-обумовлених корелят ПФА з комплексом провідних показників розвитку окремих особливостей особистості, по-перше, слід було звернути увагу на наявність достатньо значної і на початку, і наприкінці навчального року кількості кореляційних зв'язків, що були виявлені, а також їх суттєву силу та статистичну значущість. До їх числа, насамперед, необхідно було віднести показники нейротизму, СТ, ОТ, астеничного і депресивного станів, провідних характеристик РСК, МПЗ, фаз напруження, резистентності і виснаження ЕВ та окремих характерологічних властивостей. По-друге, привертав на себе увагу той факт, що кількість встановлених зв'язків впродовж усього періоду спостережень більшою була серед дівчат-студентів у порівнянні з юнаками-студентами. По-третє, і, цей факт, був одним із найголовнішим, слід було звернути увагу на певні зміни у структурі визначених кореляцій і, таким чином, їх переорієнтацію протягом навчального року. Так, на відміну від початку часу навчання, наприкінці його реєструвалось збільшення сили встановлених зв'язків між провідними показниками розвитку окремих психофізіологічних функцій та особливостей особистості з показниками, які відображували характеристики тривожності і, передусім СТ і ОТ, наявність найтиповіших проявів астеничного і депресивного станів, цілого ряду агресивних проявів і, в першу чергу, роздратованості, почуття провини та індексів агресивності і ворожості, таких МПЗ як проєкція і регресія, що вважають більш деструктивними, ніж ціла низка інших механізмів подолання дискомфорту з психофізіологічних позицій його механізмів, виражене зростання ступеня зв'язку між досліджуваними показниками і характеристиками такої фази ЕВ, як фаза виснаження і, зрештою, суттєве збільшення ступеня вираження виявлених кореляційних зв'язків з депресивними проявами на різних рівнях особистісних проявів.

REFERENCES

1. Moroz V. M., Makarov S. Y. Features of changes of the functional state of higher nervous activity of the students of higher educational medical institutions in the dynamics of the academic year. *Biomedical and biosocial anthropology*. 2018; 31;5–10.
2. Moroz V. M., Makarov S. Y. Leading factors which influence the features of the course of the psychophysiological adaptation of students of modern medical education in the dynamics of educational year, and their complex assessment. *Reports of Morphology*. 2018; 24(2):44–49.
3. Serheta I. V. Donozologichni zrushennya u stani psy`xichnogo zdorov'ya: suchasni psy`xogigiyenichni pidxody` do tлумachennya, diagnosty`ky` ta ocinky` [Donosological changes in the state of mental health: modern psychohygienic approaches to interpretation, diagnosis and evaluation]. *Naukovy`j zhurnal MOZ Ukrainy`*. 2013; 3(4):36–49.
4. Serheta, I. V., Panchuk, O. Yu., Stoyan, N. V., Drezhenkova, I. L., Makarov, S. Yu. Universty`tets`ka gigiyena u konteksti implementaciyi “Zakonu pro vy`shhu osvitu”: fiziologo-gigiyenichni osnovy`, realiyi ta shlyaxy` rozvy`tku [University hygiene in the context of implementation of the “Law on Higher Education”: physiological and hygienic bases, realities and ways of development]. *Dovkillya ta zdorov'ya*. 2016; 4: 46–52
5. Pol`ka N. S., Serheta I. V. Aktual`ni problemy` psy`xogigiyeny` ditej i pidlitkiv: shlyaxy` ta perspekty`vy` yix vy`rishennya (oglyad literatury` i vlasny`x doslidzhen`) [Actual problems of psychohygiene of children and adolescents: ways and perspectives of their solution (review of literature and own research)]. *Zhurnal NAMN Ukrainy`*. 2012; 18(2);223-236.
6. Serdyuk A. M., Polka N. S., Sergeta I. V. Psihogigiena detey i podrostkov, stradayuschih hronicheskimi somaticheskimi zaboveryaniyami [Psychohygiene of children and adolescents suffering from chronic somatic diseases]. Vinnitsya: Nova kniga, 2012; 336.
7. Antomonov M. Yu. Matematicheskaya obrabotka i analiz mediko-biologicheskikh dannyih [Mathematical processing and analysis of biomedical data]. 2-e izd. KiYiv: MITs “Medinform”, 2018;579.
8. Byuyul A., TSefel P. SPSS: iskusstvo obrabotki informatsii. Analiz statisticheskikh dannyih i vosstanovlenie skrytyih zakonomernostey [SPSS: information processing art. Analysis of statistical data and recovery of hidden pattern]. Sankt-Peterburg: OOO “DiaSoftYUP”, 2005. 608 s.
9. Nasledov A. D. Matematicheskie metody psihologicheskogo issledovaniya. Analiz i interpretatsiya dannyih [Mathematical methods of psychological research. Data analysis and interpretation]. Sankt-Peterburg: Rech, 2006; 392.
10. Rebrova O. Yu. Statisticheskyy analiz meditsinskih dannyih. Primenenie paketa prikladnyih programm Statistica [Statistical analysis of medical data. Application software package Statistica]. Moskva: MediaSfera, 2006; 312.