

УДК 378.1/.37:004.77

DOI <https://doi.org/10.32782/pub.health.2024.2.12>

Тисевич Тетяна Вікторівна,  
асистент кафедри загальної гігієни та екології  
Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0358-5417>

Сергета Ігор Володимирович,  
доктор медичних наук, професор,  
завідувач кафедри загальної гігієни та екології  
Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4439-3833>

## АДАПТАЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ СТУДЕНТІВ МОЛОДШИХ КУРСІВ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ ЗАЛЕЖНО ВІД РІВНЯ ФІЗИЧНОГО ЗДОРОВ'Я ТА ОСОБЛИВОСТІ ЇХ ЗМІН У ДИНАМІЦІ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

**Актуальність.** Збереження та зміцнення здоров'я молоді було, є і буде пріоритетним завданням для науковців. Однак останні дослідження демонструють зниження показників фізичного розвитку осіб молодого віку та стрімке погіршення стану їхнього здоров'я. Фізичне здоров'я вказує на рівень росту й розвитку органів і систем організму, є основою морфологічних і функціональних резервів адаптаційних реакцій. Ефективність пристосування людини до впливу факторів навколишнього середовища залежить від її адаптаційних можливостей, які є індивідуально-типологічними характеристиками певної особи й забезпечують спроможність успішно адаптуватися у фізіологічному та психологічному плані.

**Мета роботи** – проаналізувати індивідуальні адаптаційні можливості студентів молодших курсів закладу вищої медичної освіти залежно від рівня фізичного здоров'я й особливості їх змін у динаміці навчального процесу, а також оцінити ефективність авторської психокорекційної програми «Оптимізація психофізіологічних ресурсів організму».

**Матеріали та методи.** У ході дослідження обстежено 230 практично здорових студентів Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова віком від 17 до 22 років. Студенти-медики проходили дослідження в декілька етапів: на I курсі в міжсесійному й сесійному періодах і на II курсі в міжсесійному й сесійному періодах. На II курсі навчання частина студентів узяла участь в авторській психокорекційній програмі «Оптимізація психофізіологічних ресурсів організму». Оцінювання рівня фізичного здоров'я проводили за методикою кількісної експрес-оцінки рівня соматичного здоров'я. Адаптаційні можливості студентів визначали за класичною загальноприйнятою методикою. Для статистичного аналізу використовувався ліцензійний статистичний пакет «Statistica 6.1» (ліцензія № ВХХR901E245722FA). Достовірність різниці значень між незалежними кількісними величинами визначали за допомогою U-критерія Мана-Уїтні. Різницю між величинами, вираженими у %, визначали за формулою Вейбера.

**Результати дослідження.** Аналізуючи фізичне здоров'я студентів-медиків, установили, що рівень фізичного здоров'я вище середнього мали 4,3%, середній рівень – 22,6%, нижче середнього – 31,7%, низький рівень – 41,3% молоді, тоді як високий рівень фізичного здоров'я не реєструвався загалом. Адаптаційні можливості прямо пропорційно залежать від рівня фізичного здоров'я, зі зниженням рівня фізичного здоров'я знижується адаптаційний потенціал організму, особливо під час інтенсивних розумових навантажень (сесії). Достовірність різниці між порівнюваними групами становила  $p < 0,001$ ,  $p < 0,01$ ,  $p < 0,05$ . Відмічалася позитивна динаміка в адаптації до умов навчання в медичному закладі вищої освіти серед студентів, які засвоїли авторську психокорекційну програму.

**Висновки.** Більшість студентів мала середній, нижче середнього й низький рівні фізичного здоров'я. Надмірні інтелектуальні навантаження посилюють напруження механізмів адаптації людини, виснажуючи її ресурси. Опанувавши навички психокорекційної програми, можна ефективно працювати над збереженням власних резервів.

**Ключові слова:** фізичне здоров'я, адаптаційні можливості, студенти медичного закладу вищої освіти, міжсесійний період, сесійний період, тренінг.

**Tysevych T. V., Serheta I. V. Adaptation opportunities of students in the junior courses of the institution of higher medical education depending on the level of physical health and the features of their changes in the dynamics of the educational process**

**Topicality.** Preserving and strengthening the health of young people was, is and will be a priority task for scientists. However, recent studies show a decline in the physical development of young people and a rapid decline in their health.

Physical health indicates the level of growth and development of organs and systems of substances and is the basis of morphological and functional reserves of adaptive reactions. The effectiveness of a person's adaptation to the influence of environmental factors depends on his adaptation capabilities, which are individual-typological characteristics of a certain person and ensure favorable successful adaptation in physiological and psychological terms.

**The goal of the work** is to analyze the individual adaptive capabilities of junior year students of a higher medical education institution depending on the level of physical health and the peculiarities of their changes in the dynamics of the educational process, as well as to evaluate the effectiveness of the author's psychocorrective program "Optimization of psychophysiological resources of the body".

**Materials and methods.** In the course of the study, 230 practically healthy students of the Vinnytsia National Medical University named after M.I. Pirogov aged 17 to 22. Medical students underwent research in several stages: in the 1st year in the intersessional and sessional periods and in the 2nd year in the intersessional and sessional periods. In the II year of study, part of the students took part in the author's psychocorrective program "Optimization of psychophysiological resources of the body". Assessment of the level of physical health was carried out using the method of quantitative express assessment of the level of somatic health. Adaptation capabilities of students were determined according to the classical, generally accepted methodology. The licensed statistical package "Statistica 6.1" (license number BXXR901E245722FA) was used for statistical analysis. The significance of the difference in values between independent quantitative values was determined using the Mann-Whitney U-test. The difference between values expressed in % was determined by the Weber formula.

**Research results.** Analyzing the physical health of medical students, it was found that 4.3% of young people had an above average level of physical health, 22.6% had an average level, 31.7% had an average level, and 41.3% had a low level, in while a high level of physical health was not recorded in general. Adaptive capabilities are directly proportional to the level of physical health, and with a decrease in the level of physical health, the adaptive potential of the body decreases, especially during intense mental loads (sessions). The significance of the difference between the compared groups was  $p < 0.001$ ,  $p < 0.01$ ,  $p < 0.05$ . Students who have mastered the author's psychocorrective program have noted positive dynamics in adapting to the conditions of study at a medical institution of higher education.

**Conclusions.** The vast majority of students had average, below average and low levels of physical health. Excessive intellectual loads increase the strain on human adaptation mechanisms, depleting its resources. Having mastered the skills of a psychocorrective program, you can effectively work on preserving your own reserves.

**Key words:** physical health, adaptation possibilities, students of a medical institution of higher education., intersession period, session period, training.

**Вступ.** Збереження та зміцнення здоров'я молоді було, є і буде пріоритетним завданням для науковців. Однак останні дослідження демонструють зниження показників фізичного розвитку серед осіб молодого віку та стрімке погіршення стану їхнього здоров'я [1; 2; 3]. Здоров'я – багатогранне поняття, яке включає фізичний, психічний, духовний, соціальний компоненти. Причому, крім способу життя, спадковості, якості довілля й медичного обслуговування, важливим фактором, що впливає на рівень здоров'я, є рівень морального, культурного та духовного розвитку людини [4].

Фізичне здоров'я вказує на рівень росту й розвитку органів і систем організму та є основою морфологічних і функціональних резервів адаптаційних реакцій [5].

Ефективність пристосування людини до факторів навколишнього середовища залежить від її адаптаційних можливостей, які є індивідуально-типологічними характеристиками певної особи й забезпечують спроможність успішно адаптуватися у фізіологічному та психологічному плані. До адаптаційних можливостей належить фізичний стан людини, темперамент, рівень інтелекту, а також стресостійкість, витривалість, працездатність, тощо. Адаптаційні можливості людини

здатні компенсувати або ж повністю нівелювати дію шкідливих чинників. Рівень адаптаційних можливостей може підвищуватися чи знижуватися залежно від способу життя, рівня освіченості, умов проживання [6].

Адаптаційні можливості організму залежать від вихідних резервів людини, завдяки яким підтримується сталість внутрішнього середовища при дії стресогенного фактору. У юнацькому віці як провідні стресори можуть виступати нові соціальні ролі, новий рівень відповідальності, постійний інформаційний потік, економічне й політичне становище тощо. Людина адаптується не лише до чинників навколишнього середовища, а й виду діяльності, якою займається. Студентський період насичений психологічним навантаженням, а подекуди й перенавантаженням: професійне навчання (постійний контроль знань, підсумкові заняття, диференційовані заліки, іспити), особистісний розвиток (моральний, духовний, фізичний) [7]. Актуальною для сучасної молоді є й фінансова незалежність, тому паралельно з навчанням у закладі вищої освіти студенти підпрацьовують, що теж може стати причиною втоми або перетоми.

**Мета та завдання дослідження:** проаналізувати індивідуальні адаптаційні можливості сту-

дентів молодших курсів закладу вищої медичної освіти залежно від рівня фізичного здоров'я й особливості їх змін у динаміці навчального процесу, а також оцінити ефективність авторської психокорекційної програми «Оптимізація психофізіологічних ресурсів організму».

**Матеріали та методи дослідження.** У ході дослідження проанкетовано й обстежено 230 студентів Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова медичного факультету віком від 17 до 22 років. Студенти-медики проходили дослідження в декілька етапів: 1-й етап – на I курсі в міжсесійному періоді (березень-квітень); 2-й етап – на I курсі під час складання сесії (червень); 3-й етап – на II курсі протягом звичайного навчального процесу (березень-квітень); 4-й етап – на II курсі під час складання літніх екзаменів (червень). На II курсі впродовж осіннього періоду (жовтень-листопад) частина студентів пройшла тренінг за авторською психокорекційною програмою «Оптимізація психофізіологічних ресурсів організму». Протягом тренінгу студенти мали вести активний спосіб життя, дотримуватися помірних фізичних навантажень, проводити не менше ніж 2 годин на добу на свіжому повітрі та прослуховувати аутотренінг двічі на добу (вранці й увечері).

Дослідження проведено відповідно до основних біоетичних норм Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення науково-медичних досліджень із поправками (2000, з поправками 2008), Універсальної декларації з біоетики та прав людини (1997), Конвенції Ради Європи з прав людини та біомедицини (1997). Кожний учасник надав письмову інформаційну згоду на проведення дослідження, з нашого ж боку обов'язковим було забезпечити анонімність отриманих даних.

Використовуючи класичну методику експрес-оцінки рівня соматичного здоров'я (Г.Л. Апанасенко), визначили рівень фізичного здоров'я молоді [8]. Результати отриманих даних порівнювали з табличними даними (окремо для дівчат та окремо для юнаків) і залежно від набраних балів визначали рівень фізичного здоров'я: високий, вище середнього, середній, нижче середнього, низький.

Загальна оцінка адаптаційних можливостей студентів визначалася за формулою (1):  
мулою (1):

$$\begin{aligned} \text{АП} = & 0,011 \times \text{ЧСС} + 0,014 \times \text{АТс} + 0,008 \times \\ & \times \text{АТд} + 0,009 \times \text{МТ} + 0,014 \times \\ & \times \text{В} - 0,009 \times \text{ДТ} - 0,27; \end{aligned} \quad (1)$$

де АП – адаптаційний потенціал; ЧСС – частота серцевих скорочень, уд/хв; АТс – артеріальний тиск систолічний, мм. рт. мт; АТд – артеріальний тиск діастолічний, мм. рт. ст; МТ – маса тіла, кг; ДТ – довжина тіла, см; В – вік, роки.

Адаптаційний потенціал оцінювався за шкалою: до 2,1 ум. од. – задовільна адаптація; 2,11–3,20 ум. од. – напруження механізмів адаптації; 3,21–4,30 ум. од. – незадовільна адаптація; понад 4,31 ум. од. – зрив механізмів адаптації.

Для статистичного аналізу отриманих результатів обраховували непараметричні величини з використанням ліцензійного статистичного пакету «Statistica 6.1» (ліцензія № ВХХR901E245722FA). Достовірність різниці значень між незалежними кількісними величинами визначали за допомогою U-критерію Мана-Уїтні. Різницю між величинами, вираженими у %, визначали за формулою Вейбера.

Результати дослідження. Результати, отримані в ході дослідження щодо оцінки рівня фізичного здоров'я студентів I курсу, виявили, що рівень фізичного здоров'я вище середнього властивий для 4,3% осіб, середній рівень – для 22,6% осіб, рівень нижче середнього – для 31,7% осіб, низький рівень – для 41,3% осіб, тоді як високий рівень фізичного здоров'я серед студенті-медиків не реєструвався загалом.

Відповідно до статевих особливостей, результати визначення рівня фізичного здоров'я розділилися так: із рівнем вище середнього було 3 (2,1%) дівчини й 7 (7,8%) юнаків; із середнім рівнем – 30 (21,4%) дівчат і 22 (24,4%) юнаки; з рівнем нижче середнього – 44 (31,4%) дівчат і 29 (32,2%) юнаків; із низьким рівнем – 63 (45%) дівчини й 32 (35,6%) юнаки. Студенти з рівнем фізичного здоров'я вище середнього виключені з дослідження через низьку репрезентативність вибірки. Решта досліджуваної молоді становили групи із середнім (30 дівчат і 22 юнаків), нижче середнього (44 дівчат і 29 юнаків) і низьким (63 дівчат і 32 юнаки) рівнями фізичного здоров'я [9].

Дослідження адаптаційного потенціалу студентів I курсу в період звичайного навчального навантаження (міжсесійний період) (таблиця 1) демонструє задовільну адаптацію в 76,7% дівчат і 81,8% юнаків із середнім рівнем фізичного здоров'я, 20,5% дівчат і 24,1% юнаків із рівнем нижче середнього й 7,9% дівчат і 6,3% юнаків із низьким рівнями фізичного здоров'я. Напруження механізмів адаптації відмічалася у 23,3% дівчат і 18,2% юнаків із середнім рівнем, у 75% дівчат і 75,9% юнаків із рівнем нижче середнього й у 87,3% дівчат і 93,8% юнаків із низьким рівнем

фізичного здоров'я. Варто також відзначити незадовільну адаптацію серед дівчат із нижче середнього (4,5%) і низьким (4,8%) рівнями фізичного здоров'я.

Таким чином, чітко реєстрували зниження відсотка задовільної адаптації серед студентів обох статей зі зниженням рівня фізичного здоров'я, при цьому напруження механізмів адаптації зростає, достовірність різниці становить  $p < 0,001$ .

Аналізуючи період складання іспитів, варто відмітити, що задовільна адаптація властива для 56,7% дівчат і 72,7% юнаків із середнім рівнем фізичного здоров'я, 4,5% дівчат і 13,8% юнаків із нижче середнього рівнями фізичного здоров'я, не реєструвалася загалом серед дівчат і юнаків із низьким рівнем фізичного здоров'я. Напруження адаптаційних механізмів становило 43,3% у дівчат і 27,3% у юнаків із середнім, у 86,4% дівчат і 86,2% юнаків із нижче середнього й 84,1% дівчат і 93,8% із низьким рівнями фізичного здоров'я. Також зростала кількість студентів, у яких реєструвалася незадовільна адаптація в період сесії, – 9,1% дівчат із нижче середнього, 15,9% дівчат і 6,3% юнаків із низьким рівнями фізичного здоров'я. Спостерігається й достовірна різниця адаптаційних можливостей у сесійному періоді серед студентів обох статей залежно від рівня фізичного здоров'я ( $p < 0,001$ ;  $p < 0,05$ ).

Порівнюючи дані адаптаційного потенціалу серед студентів I курсу в міжсесійному та сесійному періодах, можемо стверджувати, що при посиленні інтелектуальних навантажень суттєво напружуються адаптаційні механізми організму, спричиняючи при цьому незадовільне пристосування до подразнюючих факторів ( $p < 0,05$ ).

На II курсі навчання частина студентів пройшла психокорегувальну програму (тренінг), тому розподіл досліджуваних груп змінився. Першу частину досліджуваних становили студенти без психотренінгу (нетреновані): дівчата з низьким (41 особа), нижче середнього (24 особи) і середнім (5 осіб) рівнями фізичного здоров'я та юнаки з низьким (17 осіб), нижче середнього (19 осіб) і середнім (8 осіб) рівнями фізичного здоров'я. У другу частину досліджуваних увійшли студенти з пройденим психотренінгом (треновані): дівчата з низьким (15 осіб), нижче середнього (28 осіб) і середнім (24 особи) рівнями фізичного здоров'я та юнаки з низьким (12 осіб), нижче середнього (14 осіб) і середнім (13 осіб) рівнями фізичного здоров'я.

Адаптаційний потенціал студентів II курсу, які не пройшли психокорегувальну програму, у міжсесійному періоді характеризувався задовільною

адаптацією в 60% дівчат і 88,9% юнаків із середнім рівнем фізичного здоров'я, у 8,3% дівчат і 42,1% юнаків із нижче середнього рівнем фізичного здоров'я й у 4,9% дівчат і 17,6% юнаків із низьким рівнем фізичного здоров'я. Напруження механізмів адаптації відмічалася в 40% дівчат та 11,1% юнаків із середнім рівнем фізичного здоров'я, у 91,7% дівчат і 57,9% юнаків із нижче середнього й у 90,2% дівчат і 82,4% юнаків із низьким рівнями фізичного здоров'я. Незадовільну адаптацію мали 4,9% дівчат із низьким рівнем фізичного здоров'я. Достовірною була різниця між адаптаційними можливостями нетренованих студентів II курсу міжсесійного періоду обох статей із нижче середнього й середнім ( $p < 0,01$ ,  $p < 0,05$ ) і низьким і середнім ( $p < 0,001$ ,  $p < 0,01$ ) рівнями фізичного здоров'я. Також варто відмітити, що дівчата в цьому періоді дослідження мали гірші результати адаптації порівняно з юнаками, особливо з нижче середнього рівнем фізичного здоров'я ( $p < 0,05$ ).

Міжсесійний період II курсу в тренуваних студентів видався не таким стресовим, як для нетренованих, про що свідчать результати нашого дослідження. Так, юнаки з різними рівнями фізичного здоров'я мали задовільну адаптацію, а також 100% дівчат із середнім, 89,3% із нижче середнього та 80% дівчат із низьким рівнями фізичного здоров'я. Напруження адаптаційних механізмів відмічалася в 10,7% дівчат із нижче середнього та 20% дівчат із низьким рівнями фізичного здоров'я. Явище незадовільної адаптації не реєструвалося.

За даними дослідження, більшість нетренованих студентів II курсу в сесійному періоді відзначалися напруженням механізмів адаптації, а саме: 100% дівчат і 77,8% юнаків із середнім, 79,2% дівчат і 89,5% юнаків із нижче середнього, 48,8% дівчат і 64,7% юнаків із низьким рівнями фізичного здоров'я. Збільшилася й кількість студентів із незадовільною адаптацією: 16,7% дівчат і 5,3% юнаків із нижче середнього й 51,2% дівчат і 29,4% юнаків із низьким рівнями фізичного здоров'я, тоді як задовільну адаптацію мали лише 22,2% юнаків із середнім, 4,2% дівчат і 5,3% юнаків із нижче середнього й 5,9% юнаків із низьким рівнями фізичного здоров'я. Достовірною була різниця процесів адаптації серед нетренованих дівчат II курсу під час складання іспитів із різними рівнями фізичного здоров'я ( $p < 0,05$ ,  $p < 0,01$ ), а в юнаків наявна тенденція відмінностей між відповідними показниками ( $p = 0,061$ ).

У сесійному періоді II курсу тренуваних студентів реєструвалася стабільна картина за пристосувальними можливостями до зміни інтенсивності стресогенних чинників. Відповідно,

Таблиця 1

**Порівняння адаптаційного потенціалу в юнаків і дівчат на I курсі навчання в міжсесійний і сесійний періоди залежно від фізичного здоров'я (%)**

Курс і фізичне здоров'я	Дівчата				Юнаки			
	n	1	2	3	n	1	2	3
Міжсесійний період								
I курс низький	63	7,9	87,3	4,8	32	6,3	93,8	0
I курс нижче середнього	44	20,5	75,0	4,5	29	24,1	75,9	0
I курс середній	30	76,7	23,3	0	22	81,8	18,2	0
$P_{(In-n/c)}$		=0,059	>0,05	>0,05		=0,055	=0,055	>0,05
$P_{(In-c)}$		<0,001	<0,001	>0,05		<0,001	<0,001	>0,05
$P_{(In/c-c)}$		<0,001	<0,001	>0,05		<0,001	<0,001	>0,05
Сесійний період								
I курс низький	63	0	84,1	15,9	32	0	93,8	6,3
I курс нижче середнього	44	4,5	86,4	9,1t'	29	13,8	86,2	0
I курс середній	30	56,7	43,3	0	22	72,7	27,3	0
$P_{(In-n/c)}$		=0,092	>0,05	>0,05		<0,05	>0,05	>0,05
$P_{(In-c)}$		<0,001	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	>0,05
$P_{(In/c-c)}$		<0,001	<0,001	=0,093		<0,001	<0,001	>0,05
$P_{(M-In)}(C-In)$		<0,05	>0,05	<0,05		>0,05	>0,05	>0,05
$P_{(M-In/c)}(C-In/c)$		<0,05	>0,05	>0,05		>0,05	>0,05	>0,05
$P_{(M-Ic)}(C-Ic)$		>0,05	>0,05	>0,05		>0,05	>0,05	>0,05

Примітки: (тут і в подальших таблицях) 1 – задовільна адаптація; 2 – напруження механізмів адаптації; 3 – незадовільна адаптація;  $p_{(In-n/c)}$  – достовірність відмінностей між відповідними показниками в дівчат або юнаків із низьким і нижче середнього фізичним здоров'ям на I курсі;  $p_{(In-c)}$  – достовірність відмінностей між відповідними показниками в дівчат або юнаків із низьким і середнім фізичним здоров'ям на I курсі;  $p_{(In/c-c)}$  – достовірність відмінностей між відповідними показниками в дівчат або юнаків із нижче середнього та середнім фізичним здоров'ям на I курсі;  $p_{(M-In)}(C-In)$  – достовірність відмінностей між відповідними показниками в міжсесійний та сесійний періоди на I курсі в дівчат або юнаків із низьким фізичним здоров'ям;  $p_{(M-In/c)}(C-In/c)$  – достовірність відмінностей між відповідними показниками в міжсесійний і сесійний періоди на I курсі в дівчат або юнаків із нижче середнього фізичним здоров'ям;  $p_{(M-Ic)}(C-Ic)$  – достовірність відмінностей між відповідними показниками в міжсесійний і сесійний періоди на I курсі в дівчат або юнаків із середнім фізичним здоров'ям;  $t'$  – незначна тенденція відмінностей між відповідними показниками дівчат і юнаків (відмічені більші значення).

студенти із середнім рівнем фізичного здоров'я мали задовільну адаптацію, а також 100% юнаків і 82,1% дівчат із нижче середнього та 75% юнаків і 60% дівчат із низьким рівнем фізичного здоров'я. Зменшилася кількість студентів яз напруженням механізмів адаптації: 17,9% дівчат із нижче середнього та 40% дівчат і 25% юнаків із низьким рівнями фізичного здоров'я, а незадовільна адаптація не реєструвалася серед студентів узагалі. Достовірність різниці адаптаційних можливостей серед дівчат із низьким і середнім рівнями фізичного здоров'я –  $p<0,01$ , із нижче середнього та середнім рівнями фізичного здоров'я –  $p<0,05$ . У юнаків відмічалася тенденція розбіжностей між порівнюваними показниками –  $p=0,058$ ;  $p=0,067$ .

Сесійний період II курсу нетренованих студентів щодо їхнього міжсесійного періоду напружив адаптаційні процеси молодого організму з

достовірною різницею в дівчат ( $p<0,001$ ) і юнаків ( $p<0,05$ ).

Порівнюючи між собою I і II курси міжсесійного періоду, варто відзначити стабільність адаптаційних процесів у нетренованих студентів обох статей ( $p>0,05$ ). Однак студенти II курсу, які брали участь у психокорегувальній програмі показали значно кращі результати в процесах пристосування до умов навчання у виші, на відміну від нетренованих ( $p<0,001$ ;  $p<0,01$ ).

Показники адаптаційного потенціалу студентів на II курсі в сесійному періоді, які не брали участі в тренінгу, були гіршими порівняно з аналогічним періодом на I курсі ( $p<0,001$ ;  $p<0,05$ ), тоді як дівчата та юнаки з психотренінгом у період сесії на II курсі показали позитивну динаміку адаптаційних можливостей організму, що достовірно відрізняло їх від нетренованих ( $p<0,001$ ;  $p<0,01$ ;  $p<0,05$ ).

Таблиця 2  
**Порівняння адаптаційного потенціалу в юнаків і дівчат на II й на I та II курсах навчання в міжсесійний і сесійний періоди залежно від фізичного здоров'я й наявності або відсутності тренінгу (%)**

Курс і фізичне здоров'я	Дівчата			Юнаки				
	п	1	2	3	п	1	2	3
<b>Міжсесійний період</b>								
II курс низький	41	4,9	90,2	4,9	17	17,6	82,4	0
II курс нижче середнього	24	8,3	91,7*	0	19	42,1*	57,9	0
II курс середній	5	60,0	40,0	0	9	88,9	11,1	0
$P_{(II-n/e)}$		>0,05	>0,05	>0,05		>0,05	>0,05	>0,05
$P_{(III-s)}$		<0,001	<0,01	>0,05		<0,01	<0,01	>0,05
$P_{(III/s-e)}$		<0,01	<0,01	>0,05		<0,05	<0,05	>0,05
$P_{(I-II)}$ у міжсесійний		>0,05	>0,05	>0,05		>0,05	>0,05	>0,05
$P_{(I-III)}$ у міжсесійний		>0,05	=0,098	>0,05		>0,05	>0,05	>0,05
$P_{(I-II)}$ у міжсесійний		>0,05	>0,05	>0,05		>0,05	>0,05	>0,05
<b>Сесійний період</b>								
II курс низький	41	0	48,8	51,2	17	5,9	64,7	29,4
II курс нижче середнього	24	4,2	79,2	16,7	19	5,3	89,5	5,3
II курс середній	5	0	100	0	9	22,2	77,8	0
$P_{(II-n/e)}$		>0,05	<0,05	<0,01		>0,05	=0,082	=0,061
$P_{(III-s)}$		>0,05	<0,05	<0,05		>0,05	>0,05	=0,082
$P_{(III/s-e)}$		>0,05	>0,05	>0,05		>0,05	>0,05	>0,05
$P_{(I-II)}$ у сесійний		>0,05	<0,001	<0,001		>0,05	<0,05	<0,05
$P_{(I-III)}$ у сесійний		>0,05	>0,05	>0,05		>0,05	>0,05	>0,05
$P_{(I-II)}$ у сесійний		<0,05	<0,05	>0,05		<0,05	<0,05	>0,05
$P_{(M-II)}$ (С-III)		>0,05	<0,001	<0,001		>0,05	>0,05	>0,05
$P_{(M-II)}$ (С-III)		>0,05	>0,05	<0,05		>0,05	<0,05	<0,05
$P_{(M-II)}$ (С-III)		=0,072	=0,072	>0,05		<0,05	<0,05	>0,05
<b>Міжсесійний період (Т)</b>								
II курс низький (Т)	15	80,0	20,0	0	12	100	0	0
II курс нижче середн. (Т)	28	89,3	10,7	0	14	100	0	0
II курс середній (Т)	24	100	0	0	13	100	0	0
$P_{(II-n/e)}$		>0,05	>0,05	>0,05		>0,05	>0,05	>0,05
$P_{(III-s)}$		<0,05	<0,05	>0,05		>0,05	>0,05	>0,05
$P_{(III/s-e)}$		>0,05	>0,05	>0,05		>0,05	>0,05	>0,05
$P_{(M-II)}$ (М-Т-III)		<0,001	<0,001	>0,05		<0,001	<0,001	>0,05
$P_{(M-II)}$ (М-Т-III)		<0,001	<0,001	>0,05		<0,01	<0,01	>0,05
$P_{(M-II)}$ (М-Т-III)		<0,01	<0,01	>0,05		>0,05	>0,05	>0,05
<b>Сесійний період (Т)</b>								

Продовження таблиці 2

II курс низький (Т)	15	60,0	40,0	0	12	75,0	25,0	0
II курс нижче середн. (Т)	28	82,1	17,9*	0	14	100*	0	0
II курс середній (Т)	24	100	0	0	13	100	0	0
$P_{(II-c)}$		>0,05	>0,05	>0,05		=0,058	=0,058	>0,05
$P_{(II-s)}$		<0,01	<0,01	>0,05		=0,067	=0,067	>0,05
$P_{(II-e)}$		<0,05	<0,05	>0,05		>0,05	>0,05	>0,05
$P_{(C-IIa)}(C-T-IIa)$		<0,05	>0,05	<0,001		<0,001	<0,05	<0,05
$P_{(C-IIc)}(C-T-IIc)$		<0,001	<0,001	<0,05		<0,001	<0,001	>0,05
$P_{(C-IIe)}(C-T-IIe)$		<0,001	<0,001	>0,05		<0,01	<0,01	>0,05
$P_{(M-T-IIa)}(C-T-IIa)$		>0,05	>0,05	>0,05		=0,077	=0,077	>0,05
$P_{(M-T-IIc)}(C-T-IIc)$		>0,05	>0,05	>0,05		>0,05	>0,05	>0,05
$P_{(M-T-IIe)}(C-T-IIe)$		>0,05	>0,05	>0,05		>0,05	>0,05	>0,05

Примітки: Т – наявність тренінгу; р(М-ІІа) (С-ІІа) – достовірність відмінностей між відповідними показниками в міжсесійний і сесійний періоди на ІІ курсі в дівчат або юнаків із низьким фізичним здоров'ям; р(М-ІІа/с) (С-ІІа/с) – достовірність відмінностей між відповідними показниками в міжсесійний і сесійний періоди на ІІ курсі в дівчат або юнаків із фізичним здоров'ям нижче середнього; р(М-ІІс) (С-ІІс) – достовірність відмінностей між відповідними показниками в міжсесійний і сесійний періоди на ІІ курсі в дівчат або юнаків із середнім фізичним здоров'ям; р(М-ІІа) (М-ІІа) – достовірність відмінностей між відповідними показниками в міжсесійний період на ІІ курсі в дівчат або юнаків із низьким фізичним здоров'ям без і з проведенням тренінгом; р(М-ІІа/с) (М-ІІа/с) – достовірність відмінностей між відповідними показниками в міжсесійний період на ІІ курсі в дівчат або юнаків із середнім фізичним здоров'ям без і з проведенням тренінгом; р(М-ІІс) (М-ІІс) – достовірність відмінностей між відповідними показниками в міжсесійний період на ІІ курсі в дівчат або юнаків із середнім фізичним здоров'ям без і з проведенням тренінгом; р(С-ІІа) (С-ІІа) – достовірність відмінностей між відповідними показниками в сесійний період на ІІ курсі в дівчат або юнаків із низьким фізичним здоров'ям без і з проведенням тренінгом; р(С-ІІа/с) (С-ІІа/с) – достовірність відмінностей між відповідними показниками в сесійний період на ІІ курсі в дівчат або юнаків із середнім фізичним здоров'ям без і з проведенням тренінгом; р(С-ІІс) (С-ІІс) – достовірність відмінностей між відповідними показниками в сесійний період на ІІ курсі в дівчат або юнаків із середнім фізичним здоров'ям без і з проведенням тренінгом; р(М-Т-ІІа) (С-Т-ІІа) – достовірність відмінностей між відповідними показниками в міжсесійний і сесійний періоди на ІІ курсі в дівчат або юнаків із низьким фізичним здоров'ям із проведенням тренінгом; р(М-Т-ІІа/с) (С-Т-ІІа/с) – достовірність відмінностей між відповідними показниками в міжсесійний і сесійний періоди на ІІ курсі в дівчат або юнаків із середнім фізичним здоров'ям із проведенням тренінгом; р(М-Т-ІІс) (С-Т-ІІс) – достовірність відмінностей між відповідними показниками в міжсесійний і сесійний періоди на ІІ курсі в дівчат або юнаків із середнім фізичним здоров'ям із проведенням тренінгом; \* – достовірність відмінностей між відповідними показниками дівчат і юнаків на рівні <0,05 (відмічені більші значення).

Міжсесійний і сесійний періоди II курсу тренуваних студентів були стабільними в психоемоційному сприйнятті й суттєво не впливали на адаптаційні можливості студентів-медиків ( $p > 0,05$ ).

**Висновки.** Отже, за результатами проведеного дослідження варто відзначити, що більшість студентів-медиків мають середній, нижче середнього та низький рівні фізичного здоров'я. Адаптаційні можливості прямо пропорційно залежать від рівня фізичного здоров'я й зі зниженням рівня фізичного здоров'я знижується адаптаційний потенціал організму. Над-

мірні інтелектуальні навантаження посилюють напруження механізмів адаптації людини, виснажуючи її ресурси. Реєструється позитивна динаміка в адаптації до умов навчання в медичному закладі вищої освіти серед студентів, які опанували авторську психокорекційну програму «Оптимізація психофізіологічних ресурсів організму», що свідчить про її ефективність. Важливим є й те, що студенти можуть самостійно практикувати засвоєні навички психокорекційної програми, використовуючи елементи ауто-тренінгу.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Герасименко С.Ю. Рівень фізичного (соматичного) здоров'я студентів 1-го курсу закладу вищої освіти. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. 2023. № 5К (165). С. 48–52.
2. Аналіз рівня здоров'я вступників до вищих військових навчальних закладів / Є. Куришко, М. Корчагін, В. Откидич та інші. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2023. № 1 (61). С. 28–36.
3. Шафранський В.В. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України 2015 рік. Київ : МОЗ України, ДУ «УІСД МОЗ України». 2016.
4. Шпортун О.М., Савчук З.С. Психологічні особливості самоефективності осіб юнацького віку. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Психологія»*. 2020. № 11. С. 88–101.
5. Леонтьєва З. Розрахунок адаптаційного потенціалу, оцінка адаптаційних можливостей організму і рівнів здоров'я студентів Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького. *Медичні науки*. 2017. № XLVII. С. 64–70.
6. Максимова К.В. Визначення індивідуальних адаптаційних можливостей студенток I-х курсів вищих навчальних закладів м. Харкова різного профілю. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2017. № 25. С. 72–76.
7. Вербовий В., Кушнірук М. Професійна адаптація студентів до навчання в закладах вищої освіти. *Освітлогічний дискурс*. 2020. № 3. С. 53–67.
8. Апанасенко Г.Л., Попова Л.О. Медична валеологія. Київ : Здоров'я, 1998. 246 с.
9. Тисевич Т.В. Аналіз фізичного здоров'я студентів закладу вищої медичної освіти. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2022. № 2 (36). С. 159–165.

#### REFERENCES:

1. Gerasimenko, S. (2023). Riven fizychnoho (somyatychnoho) zdorovia studentiv 1-ho kursu zakladu vyshchoi osvity [The level of physical (somatic) health of 1st-year students of a higher education institution]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova*. 5K(165), 48–52. <https://doi.org/10.31392/NPU> [in Ukrainian].
2. Kuryshko, E., Korchagin, M., Otkydach, V., Olkhovy, O., Guba, A., Paevsky, V., & Konovalov, V. (2023). Analiz rivnia zdorovia vstupykiv do vyshchykh viiskovykh navchalnykh zakladiv [Analysis of the health level of entrants to higher military educational institutions]. *Fizychnе vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi*. 1(61), 28–36. <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2023-01-28-36> [in Ukrainian].
3. Shafranskiy, V.V. (2016). Shchorichna dopovid pro stan zdorovia naseleennia, sanitarno-epidemichnu sytuatsiiu ta rezultaty diialnosti systemy okhorony zdorovia Ukrainy 2015 rik [Annual report on the health of the population, the sanitary and epidemic situation and the results of the health care system of Ukraine 2015]. Kyiv: MOZ Ukrainy, DU «UISD MOZ Ukrainy» [in Ukrainian].
4. Shportun, O., & Savchuk, Z. (2020). Psykholohichni osoblyvosti samo efektyvnosti osib yunatskoho viku [Psychological features of self-efficacy of youth]. *Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu «Ostrozka akademiia»*. Seriiia «Psykhohohiia», 11, 88–101 [in Ukrainian].
5. Leontieva, Z. (2017). Rozrakhunok adaptatsiynoho potentsialu, otsinka adaptatsiinykh mozhlyvostei orhanizmu i rivniv zdorovia studentiv lvivskoho natsionalnoho medychnoho universytetu imeni Danyla Halytskoho [Calculation of adaptation potential, assessment of adaptation capabilities of the body and health levels of students of Danylo Halytsky Lviv National Medical University]. *Medychni nauky*. XLVII, 64–70 [in Ukrainian].
6. Maksymova, K. (2017). Vyznachennia indyvidualnykh adaptatsiinykh mozhlyvostei studentok I-kh kursiv vyshchykh navchalnykh zakladiv m. Kharkova riznoho profilu [Determining the individual adaptation capabilities of 1st-year female students of Kharkiv higher educational institutions of various profiles]. *Molodizhnyi naukovyi visnyk Skhidnoevropeiskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrainky*, 25, 72–76 [in Ukrainian].



7. Verbovyi, V., & Kushniruk, M. (2020). Profesiina adaptatsiia studentiv do navchannia v zakladakh vyshchoi osvity [Professional adaptation of students to study in institutions of higher education]. *Osvitohichnyi dyskurs*, 3, 53–67. <https://doi.org/10.28925/2312-5829.2020.3.4> [in Ukrainian].
8. Apanasenko, G.L., & Popova, L.O. (1998). *Medychna valeolohiia [Medical valeology]*. Kyiv: Health [in Ukrainian].
9. Tysevych, T. (2022). Analiz fizychnoho zdorovia studentiv zakladu vyshchoi medychnoi osvity [Analysis of the physical health of students of a higher medical education institution]. *Ukrainskyi zhurnal medytsyny, biolohii ta sportu*, 2(36), 159–165. <https://doi.org/10.26693/jmbs07.02.159> [in Ukrainian].