

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.8\(181\).31](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.8(181).31)
УДК 796.012.6:796.894+6121:612.2

Мичка І.В.,
ORCID 0000-0001-9984-3451
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри фізичного виховання та спортивного вдосконалення,
Житомирський державний університет імені Івана Франка
Грибан Г.П.,
ORCID 0000-0002-9049-1485
доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри фізичного виховання та спортивного вдосконалення, Житомирський державний
університет імені Івана Франка;
Кафтанова Т.В.,
ORCID 0000-0002-2529-3917
ст. викладач кафедри фізичного виховання та спортивного вдосконалення,
Житомирський державний університет імені Івана Франка
Косенко Н.В.,
ORCID 0000-0002-7929-6427
викладач кафедри фізичного виховання та спортивного вдосконалення,
Житомирський державний університет імені Івана Франка
Саранча М.П.,
ORCID 0000-0002-5609-2966
викладач кафедри фізичного виховання та спортивного вдосконалення,
Житомирський державний університет імені Івана Франка
Опанчук Д.Р.,
ORCID 0000-0002-0904-4021
викладач кафедри фізичного виховання та спортивного вдосконалення,
Житомирський державний університет імені Івана Франка

ВПЛИВ ЗАНЯТЬ ПАУЕРЛІФТИНГОМ НА ПОКАЗНИКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ТА ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМ ОРГАНІЗМУ ЗДОБУВАЧІВ

Анотація. У статті розкрито питання впливу занять пауерліфтингом на показники функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем організму здобувачів. Встановлено, що заняття пауерліфтингом сприяють не лише зміцненню здоров'я, але й формують у них позитивну мотивацію до систематичних занять фізичними вправами. Мета статті полягає у вивченні занять пауерліфтингом на показники функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем організму здобувачів. В ході експерименту здобувачі контрольної групи займалися за традиційною програмою фізичного виховання для закладів вищої освіти, а здобувачі експериментальної групи відвідували заняття з пауерліфтингу. Доведено, що заняття пауерліфтингом позитивно впливають на показники функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем організму здобувачів експериментальної групи.

Ключові слова: фізичне виховання, пауерліфтинг, спорт, фізичні вправи, фізична культура.

Mychka Ivan, Griban Gryhoriy, Kaftanova Tatiana, Kosenko Nazar, Sarancha Mykola, Opanchuk Denys.

Influence of powerlifting on indicators of cardiovascular functional state and the respiratory system of the organization of the collectors. The article discusses the impact of powerlifting classes on indicators of the functional state of the cardiovascular and respiratory systems of the athletes' body. It has been established that powerlifting classes contribute not only to strengthening the health and increasing the level of physical fitness of the participants, but also form a positive motivation in them for systematic physical exercises. The purpose of the article is to study powerlifting classes on the indicators of the functional state of the cardiovascular and respiratory systems of the athletes. Scientific methods were used in the research: analysis of literary sources, pedagogical observation, conversation, assessment of the functional state of the cardiovascular and respiratory systems of the applicants' body. The research concept is based on the theoretical and scientific-methodical levels of the main provisions of pedagogy, theory and methodology of physical education, laws and principles of the educational process in physical culture. The research was conducted at Zhytomyr Ivan Franko State University in 2021–2023, in which students of the second year (34 people) of the physics and mathematics and history faculties took part. During the experiment, the students of the control group studied according to the traditional program of physical education for institutions of higher education, and the students of the experimental group attended powerlifting classes. It has been proven that powerlifting has a positive effect on indicators of the functional state of the cardiovascular and respiratory systems of the athletes.

Keywords: physical education, powerlifting, sport, physical exercises, physical culture.

Постановка проблеми. Відповідно до нормативних документів, фізичне виховання у закладах вищої освіти має на меті збереження та зміцнення здоров'я здобувачів, підвищення рівня їх фізичної підготовленості, створення

сприятливих умов для їх фізичного розвитку та формування стійкої потреби до регулярних занять фізичними вправами. Підтримка фізичного здоров'я є важливою складовою успішного навчання та загального благополуччя здобувачів. Важливу роль у цьому аспекті відіграє функціональний стан серцево-судинної та дихальної систем організму здобувачів, оскільки має значний вплив на їхню адаптацію до фізичних навантажень і є одним із ключових показників функціональних можливостей людини. Численні дослідження провідних науковців вказують на значне погіршення функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем організму студентської молоді, що спричинене зниженням рухової активності в період пандемії COVID-19 та збройної агресії російської федерації.

Аналіз літературних джерел. Питання підвищення рухової активності здобувачів завжди було актуальним серед науковців через його вплив на здоров'я, успішність навчання та загальне благополуччя. Численні наукові дослідження вказують на те, що підвищення рухової активності здобувачів можливе за рахунок впровадження в навчальний процес фізичного виховання сучасних видів спорту [1, 3, 5 та ін.]. Одним із відносно молодих видів спорту, що наразі набирає великої популярності серед здобувачів, є пауерліфтинг. На важливу роль використання засобів пауерліфтингу у закладах вищої освіти вказують і результати досліджень В. Б. Воронецького [3], Ю. В. Гордієнко [4], В. О. Жамардія [6], та інші науковці. У цих дослідженнях акцентується увага на тому, що заняття пауерліфтингом сприяють не лише зміцненню здоров'я та підвищенню рівня фізичної підготовленості здобувачів, але й формують у них позитивну мотивацію до систематичних занять фізичними вправами.

Про ефективність упровадження засобів пауерліфтингу в навчально-виховний процес із фізичного виховання здобувачів свідчать результати сучасних досліджень: Г. П. Грибан, О. А. Антонюк та інші вчені вказують, що пауерліфтинг сприяє вихованню у здобувачів високих моральних, волевих і фізичних якостей, готовності до високопродуктивної праці [1, 5]; Н. В. Бачинська, В. Б. Воронецький, наголошують на збереженні й зміцненні здоров'я здобувачів, сприянні правильному формуванню і всебічному розвитку організму [2, 3]; І. Ю. Хімич на формуванні всебічної фізичної підготовки здобувачів [10]; Ю. В. Гордієнко, В. О. Жамардій на отриманні здобувачами необхідних знань з організації фізичного виховання і спортивного тренування [4, 6]; Г. П. Грибан на сприянні професійно-прикладній фізичній підготовці здобувачів із урахуванням особливостей їх майбутньої професійної діяльності [9]; І. В. Мичка вказує на підвищенні спортивної майстерності здобувачів-пауерліфтерів [7, 8]. Разом з тим залишаються недостатньо вивченими питання впливу занять пауерліфтингом на показники функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем організму здобувачів.

Мета статті полягає у вивченні занять пауерліфтингом на показники функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем організму здобувачів.

Концепція дослідження ґрунтується на теоретичному та науково-методичному рівнях основних положень педагогіки, теорії і методики фізичного виховання, закономірностях і принципах освітнього процесу в фізичній культурі. Враховано концептуальні засади вдосконалення навчального процесу з фізичного виховання здобувачів закладів вищої освіти засобами пауерліфтингу. У дослідженні було використано наукові методи: аналіз літературних джерел, педагогічне спостереження, бесіда, оцінка функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем організму здобувачів. Дослідження проведені в Житомирському державному університеті імені Івана Франка в 2021–2023 рр., в якому взяли участь здобувачі других курсів (34 чол.) фізико-метематично та історичного факультетів.

Виклад основного матеріалу дослідження. За результатами анкетування було сформовано експериментальну (ЕГ; n=18) та контрольну групи (КГ; n=16) здобувачів другого курсу денної форми навчання віком 18–19 років, яких за станом здоров'я віднесено до основної медичної групи. Здобувачі контрольної групи займалися за традиційною програмою фізичного виховання для закладів вищої освіти, а здобувачі експериментальної групи відвідували заняття з пауерліфтингу.

Результати динаміки функціональних показників здобувачів експериментальної та контрольної груп наведено в табл. 1, що свідчать про те, що у здобувачів експериментальної групи впродовж педагогічного експерименту спостерігалось зниження частоти серцевих скорочень на 3,3 уд. хв, а в контрольній групі на 2,2 уд. хв ($P > 0,05$).

Аналогічні зміни відбулися у здобувачів обох груп у показниках АТ сист., та АТ діаст., дані достовірні ($P > 0,05$). Що стосується індексу Робінсона, то здобувачі експериментальної групи спромоглися впродовж експерименту знизити показник до 4,64 ум. од., отримані дані є достовірними ($P < 0,05$). У контрольній групі даний функціональний показник не мав суттєвого приросту, тобто не відбулося достовірних змін ($P > 0,05$). Результати експерименту свідчать також про те, що здобувачі експериментальної групи впродовж експерименту показали також достовірно вищі результати в показнику «індекс Гарвардського степ-тесту». Так, до початку педагогічного експерименту середній показник в експериментальній групі становив 87,12 ум. од., а після закінчення занять пауерліфтингом 90,37 у. о. ($P < 0,05$). У здобувачів експериментальної групи достовірних змін не відбулось ($P > 0,05$).

В експериментальній групі за період формувального експерименту спостерігається також достовірне покращення результатів у показнику ЖСЛ, відповідно 185,2 мл, і 134,1 мл.

Таблиця 1

Динаміка функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем організму здобувачів після проведення педагогічного експерименту

Функціональні показники	Гру-пи	До експерименту	Після експерименту	Приріст	Достовірність Різниці	
		$\bar{X} \pm m_1$	$\bar{X} \pm m_2$		$\Delta \bar{X}$	t
ЧСС за 1 хв	екс.	73,4 ± 0,85	69,8 ± 0,69	-3,6	3,3	<0,05
	кон.	74,8 ± 0,79	72,4 ± 0,76	-2,4	2,2	<0,05
АТ сист.,	екс.	119,8 ± 0,53	118,2 ± 0,46	-1,6	2,3	<0,05

мм рт. ст.	кон.	121,7 ± 0,47	120,3 ± 0,45	-1,3	2,0	<0,05
АТ діаст., мм рт. ст.	екс.	72,2 ± 0,60	70,2 ± 0,53	-2	2,5	<0,05
	кон.	72,3 ± 0,47	71,0 ± 0,45	-1,3	2,0	<0,05
Індекс Робінсона, ум. од.	екс.	77,29 ± 1,34	72,65 ± 1,18	-4,64	2,6	<0,05
	кон.	78,62 ± 0,71	76,86 ± 0,68	-1,76	1,8	>0,05
Індекс Гарвардського степ-тесту, ум. од	екс.	87,12 ± 0,91	90,37 ± 0,80	3,25	2,68	< 0,05
	кон.	86,21 ± 0,89	87,78 ± 0,93	1,57	1,22	> 0,05
ЖЄЛ, мл	екс.	3721 ± 40,34	3906,2 ± 19,41	185,2	2,9	<0,05
	кон.	3698 ± 51,08	3832,1 ± 48,71	134,1	1,9	>0,05
Життєвий індекс, мл/кг	екс.	63,12 ± 0,94	66,54 ± 1,15	3,42	2,31	< 0,05
	кон.	62,86 ± 0,56	63,04 ± 0,59	1,18	1,46	> 0,05
Проба Штанге, с	екс.	54,32 ± 1,64	59,03 ± 1,28	4,71	2,86	< 0,05
	кон.	54,73 ± 1,45	55,64 ± 1,38	2,91	1,46	> 0,05
Проба Генчі, с	екс.	37,28 ± 0,76	40,53 ± 0,87	3,25	2,81	< 0,05
	кон.	36,66 ± 0,80	37,36 ± 0,76	1,70	1,53	> 0,05

Оцінювання функціонування дихальної системи за пробою Штанге, яка полягає у затримці дихання на вдиху, показало, що здобувачі експериментальної групи також мають достовірну перевагу у прирості показників: ЕГ – 4,71 с ($P < 0,05$), КГ – 2,91 с ($P > 0,05$). Аналогічні дані отримані під час формувального педагогічного експерименту і за проведеною пробою Генчі (затримка дихання на видиху). Здобувачі експериментальної групи достовірно покращили свої показники – на 3,25 с ($P < 0,05$), а у здобувачів контрольної групи достовірних змін не відбулося ($P > 0,05$).

Висновки. Проведений педагогічний формувальний експеримент засвідчив позитивний вплив занять пауерліфтингом на показники функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем організму здобувачів експериментальної групи. Достовірні зміни, у порівнянні з контрольною групою, зафіксовано за показниками Індексу Гарвардського степ-тесту, ЖЄЛ, життєвого індексу, пробами Штанге та Генчі.

Перспективи подальших досліджень спрямовані на визначення впливу занять пауерліфтингом на показники фізичного розвитку здобувачів закладів вищої освіти.

Література

1. Антонюк О. А. Особливості розвитку силових якостей у студентів ВНЗ технічного профілю на заняттях з фізичного виховання (на прикладі атлетичної гімнастики та пауерліфтингу). *Інноваційні підходи і сучасна наука* : зб. центру наук. публікацій «Велес» за матер. IV Міжнар. наук.-практ. конф., ч. 3, Київ : Центр наукових публікацій, 2018. С. 71–76.
2. Бачинська Н. В., Амосов А. В. Особливості розвитку силових якостей у студентів на заняттях з фізичного виховання на прикладі пауерліфтингу. *Актуальні питання освіти, спорту та здоров'я у вищих навчальних закладах* : матеріали I Всеукр. наук.-практ. конф. Донецьк, 2014. С. 8–14.
3. Воронецький Б. В. *Розвиток рухової активності студенток вищих навчальних закладів у процесі позааудиторних занять пауерліфтингом* : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. Східноєвроп. нац. ун-т ім. Л. Українки. Луцьк, 2018. 23 с.
4. Гордієнко Ю. В. *Програмування спортивно-орієнтованих занять із фізичного виховання зі студентками засобами пауерліфтингу* : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02. Дніпропетровський держ. ін-т фіз. культури і спорту. Дніпро, 2016. 21 с.
5. Грибан Г. П., Мичка І. В. Педагогічні засади навчання силових вправ з пауерліфтингу студентської молоді в освітньому процесі з фізичного виховання. *Вісник Кам'янець-Подільського нац. університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*. Кам'янець-Подільський, 2018. Вип. 11. С. 102–110.
6. Жамардій В. О. *Формування спеціальних умінь і навичок студентів вищих навчальних закладів у процесі занять з пауерліфтингу* : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. Харків. нац. ун-т ім. В. Н. Каразіна. Харків, 2014. 20 с.
7. Мичка І. В. *Методика розвитку силових якостей у студентів вищих навчальних закладів засобами пауерліфтингу*. Дис. ... канд. пед. наук зі спеціальності 13.00.02 – теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я). Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, Київ, 2019. 219 с.
8. Мичка І. В., Саранча М. П., Гошко А. М. Роль і значення пауерліфтингу в організації освітнього процесу з фізичного виховання студентів. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія. 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2020. Вип. 8 (128). С. 116–121.
9. Грибан Г. П., Мичка І. В., Ткаченко П. П. та ін. Розвиток силових якостей у студентів-чоловіків у навчальному процесі з фізичного виховання засобами пауерліфтингу та гирьового спорту. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2021. Вип. 10 (141). С. 39–42.
10. Хімич І. Ю. Пауерліфтинг: перспективи розвитку як популярного секційного виду занять у вищих навчальних закладах. *Актуальні наукові дослідження в сучасному світі* : сб. науч. трудов по материалам XXXII Междун. науч. конф., 26–27 декабря 2017 г. Переяслав-Хмельницький, 2017. Вып. 12 (32), ч. 5. С. 66–70.

Reference

1. Antonyuk O. A. (2018). Peculiarities evolutionis virium qualitatum in technicis universitatibus studentium in generibus educationis physicae (exempli gratia gymnasticae et gymnasticae potentiae). *Accedit novatio et scientia moderna: collectio. centrum scientiarum of "Veles" libri editi ad matrem. IV International scientia et usu Conf. Pars III*, Kyiv: Centre pro Scientific Publications P. 71–76.
2. Bachynska N.V., Amosov A.V. (2014). Actuales quaestiones de educatione, lusus et sanitate in altioribus institutis Institutis educationis: *materiae I Vseukr. scientia et usu conf. Donetsk*. P. 8-14.
3. Voronetskyi B. V. (2018). Progressus activitas motoria studiosorum feminarum superiorum institutionum educationis in processu extraordinariorum classium potentialiarum: *autoref. thesis ... candidatus ped. Scientiae: 13.00.02. Orientalium Europa*. Nationalis Universitas nomine L. Ucrainka. Luceoriensis. XXIII p.
4. Hordienko Yu. (2016). Thesis ... candidatus scientiarum in physicis de educatione ludique: 24.00.02. *Dnipropetrovsk Civitatis. Universitas Physicorum cultusque lusus*. Dnipro, 2016. XXI p.
5. Gryban G. P., Mychka I. V. (2018). Pedagogica principia docendi vires exercet in provehenda studiosae iuventutis in processu scholastico physicae educationis. *Visnyk Kamianets-Podilskyi nats. Ivan Ohienko University. Physica institutio, lusus et sanitas humana*. Kamianets-Podilskyi. Vol. 11. P. 102–110.
6. Zhamardi V. O. (2014). Institutio facultatum specialium et artes studiosorum superiorum institutorum educationis in processu potentialiarum classes: *autoref. thesis ... candidatus ped. Scientiae: 13.00.02. Kharkiv. nationalis Universitas nomine V. N. Karazina*. Kharkiv. 20 p.
7. Mychka I.V. (2019). Diss. ... candidatus ped. scientiarum in specialitate 13.00.02 - methodi theoriae ac docendi (culturae physicae, fundamentales sanitatis). *M. P. Drahomanov University Paedagogico Nationalis*. Kyiv. 219 p.
8. Mychka I. V., Sarancha M. P., Goshko A. M. (2020). Munus et momentum potentiae in ordinanda processu scholastico educationis physicae studentium. *Acta scientifica Universitatis Paedagogicae Nationalis ab M. P. Drahomanov nuncupata. Series. 15. Quaestiones scientificae et paedagogicae physicae culturae (culturae physicae et ludicrae)*. Exitus 8 (128). P. 116-121.
9. Hryban G.P., Mychka I. V., Tkachenko P. P. etc. (2021). Progressio virium qualitatum in alumnis masculinis in processu scholastico educationis physicae per ludicras potentias et lebetes. *Acta scientifica Universitatis Paedagogicae Nationis nomine ab M.P. Series N. 15. Problemata scientifica et paedagogica culturae physicae (culturae physicae et ludicrae)*. Exitus 10 (141). P. 39-42.
10. Khimich, I. yu. (2017). Investigationes scientificae actuales in mundo huius temporis. *Sat. scientia de materia XXn International. scientia colloquium*. December 26–27. Pereyaslav-Khmelnytskyi, 2017. Vol. 12 (32), pars 5. pp.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.8\(181\).32](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.8(181).32)
УДК 796.035-021.464:316.613.4-057.87-055.2“364”

Ображей О.Є.
доктор філософії за спеціальністю
014 Середня освіта (Фізична культура),
викладач кафедри оздоровчо-рекреаційної рухової активності
Національного університету фізичного виховання та спорту України.
ORCID 0000-0002-1057-3908
Даруга А.Р
викладач кафедри оздоровчо-рекреаційної рухової активності
Національного університету фізичного виховання та спорту України.
ORCID 0009-0004-1918-6893

ВПЛИВ САМОСТІЙНИХ ЗАНЯТЬ ОЗДОРОВЧИМ ФІТНЕСОМ НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН СТУДЕНТОК ЗВО В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.

Повномасштабна війна на території нашої країни торкнулася усіх українців без винятку, зокрема і студентську молодь. Тому, актуальність вивчення проблем психоемоційного стану особистості в умовах сьогодення, є вкрай важливою. Метою дослідження було проаналізувати вплив самостійних занять оздоровчим фітнесом на психоемоційний стан студенток ЗВО в умовах воєнного стану. У статті представлено розроблену методику самостійних занять оздоровчим фітнесом, що умовно розподілена на три етапи. Отримані, наприкінці дослідження, результати свідчать, що у студенток після впровадження методики, покращився психоемоційний стан, щодо кожного показника а саме: приріст показника низького рівня тривожності покращився на 4.1%, середнього та високого рівня відповідно на 2% кожний. Щодо низького та високого рівня фрустрації показники покращилися на 2% кожний, середнього рівня відповідно на 5%. Показники низького та високого рівня агресивності покращилися відповідно на 2% кожний, а середнього рівня відповідно на 5%. Щодо середнього рівня ригідності показники покращилися на 1%, відповідно низького та високого рівня на 3% кожний, що забезпечило досягнення поставленої мети.

Ключові слова: оздоровчий фітнес, психоемоційний стан, самостійні заняття, фізичні вправи, студентки ЗВО