

УДК: 796.894-051.67

## **ПІДВИЩЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ ПАУЕРЛІФТИНГУ**

*Іван Мичка, Олексій Булгаков, Микола Саранча, Тетяна Кафтанова, Олена Домбровська  
Житомирський державний університет імені Івана Франка*

### **Анотації:**

**Актуальність теми дослідження.** На сучасному етапі значна увага приділяється реформуванню системи фізичного виховання студентської молоді, адже вона, на думку провідних науковців, є недостатньо ефективною щодо забезпечення оптимального рівня фізичного здоров'я студентів, а методики організації та проведення занять із фізичного виховання студентів у закладах вищої освіти потребують подальшого удосконалення. Незважаючи на значну увагу з боку держави до системи фізичного виховання студентської молоді, остання залишається усе ще малоефективною. До цього часу все ще залишається невирішеною існуюча суперечність між суспільною потребою в здоровій фізично підготовленій студентській молоді й неможливістю задовольнити цю потребу традиційними засобами фізичного вихо-

### **Increasing the Physical Preparedness of Students of Higher Education Institutions by Powerlifting Means**

**Relevance of the research topic.** At the present stage, much attention is paid to reforming the system of physical education of student youth, because it, according to leading scientists, is not effective enough to ensure optimal physical health of students, and methods of organizing and conducting classes on physical education of students in higher education need further improvement. Despite significant state attention to the system of physical education of student youth, the latter still remains ineffective. To this day, the existing contradiction between the public need for healthy physically fit students and the inability to meet this need with traditional means of

### **Повышение физической подготовленности студентов высших учебных заведений средствами пауэрлифтинга**

**Актуальность темы исследования.** На современном этапе большое внимание уделяется реформированию системы физического воспитания студенческой молодежи, ведь она, по мнению ведущих ученых, недостаточно эффективной по обеспечению оптимального уровня физического здоровья студентов, а методики организации и проведения занятий по физическому воспитанию студентов в учреждениях высшего образования требуют дальнейшего усовершенствования. Несмотря на значительное внимание со стороны государства к системе физического воспитания студенческой молодежи, последняя остается все еще малоефективной. К этому времени все еще остается нерешенной существующая противоречие между общественной потребностью в здоровой физически подготовлен-

вання, які використовуються у вищій школі. Одним із шляхів вирішення означеної проблеми є впровадження в освітній процес студентської молоді нових видів фізкультурно-оздоровчої діяльності. Одним із відносно молодих видів фізичних вправ, що на сьогоднішній день набирають великої популярності у студентському середовищі, є пауерліфтинг. **Мета дослідження** – здійснити аналіз впливу засобів пауерліфтингу на показники фізичної підготовленості студентів ЗВО у процесі їх занять із фізичного виховання. У процесі проведення дослідження було використано такі **методи**: теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел; педагогічне спостереження; педагогічне тестування; математичної статистики. **Результати роботи та ключові висновки.** Аналіз показників фізичної підготовленості студентів, отриманих у процесі формуючого педагогічного експерименту, переконливо показав високу ефективність використання засобів пауерліфтингу. У семи тестах із фізичної підготовленості студенти експериментальної групи достовірно покращили свої показники. Найбільш значущі результати були показані у тестах: біг 100 м, стрибок у довжину з місця, згинання і розгинання рук в упорі лежачи, підтягування на перекладині, піднімання тулуба в сід за 1 хв ( $p < 0,05$ ). Студенти контрольної групи спромоглися лише суттєво покращити результати тільки у трьох тестах, а саме: піднімання тулуба в сід за 1 хв. із положення лежачи на спині, човниковий біг та нахили тулуба вперед із положення сидячи ( $p < 0,5$ ).

**Ключові слова:**

фізичне виховання, фізичні якості, жим, присід, тяга.

physical education used in higher education remains unresolved. One of the ways to solve this problem is the introduction of new types of physical culture and health activities in the educational process of student youth. Powerlifting is one of the relatively young types of exercise that is gaining popularity among students today. **The purpose of the study** is to analyze the impact of powerlifting on the indicators of physical fitness of students of free economic education in the process of their physical education classes. The following **methods** were used in the research: theoretical analysis and generalization of literature sources; pedagogical observation; pedagogical testing; mathematical statistics. **Work results and key conclusions.** The analysis of indicators of physical fitness of students, obtained in the process of forming a pedagogical experiment, convincingly showed the high efficiency of using powerlifting. In seven tests of physical fitness, the students of the experimental group significantly improved their performance. The most significant results were shown in the tests: running 100 m, long jump from a place, bending and unbending the arms while lying down, pulling up on the crossbar, lifting the torso into the seat for 1 min ( $p < 0.05$ ). The students of the control group were able to significantly improve the results in only three tests, namely: lifting the torso to the buttocks in 1 minute. from a supine position, shuttle running and torso tilts forward from a sitting position ( $p < 0.5$ ).

physical education, physical qualities, bench press, squats, deadlift.

ной студенческой молодежи и невозможностью удовлетворить эту потребность традиционными средствами физического воспитания, используемые в высшей школе. Одним из путей решения этой проблемы является внедрение в образовательный процесс студенческой молодежи новых видов физкультурно-оздоровительной деятельности. Одним из относительно молодых видов физических упражнений, на сегодняшний день набирают большую популярность в студенческой среде, является пауэрлифтинг. **Цель исследования** – провести анализ влияния средств пауэрлифтинга на показатели физической подготовленности студентов ЗВО в процессе их занятий по физическому воспитанию. В процессе проведения исследования были использованы следующие **методы**: теоретический анализ и обобщение литературных источников; педагогическое наблюдение; педагогическое тестирование; математической статистики. **Результаты работы и ключевые выводы.** Анализ показателей физической подготовленности студентов, полученных в процессе формирующего педагогического эксперимента, убедительно показал высокую эффективность использования средств пауэрлифтингу. В семи тестах по физической подготовленности студенты экспериментальной группы достоверно улучшили свои показатели. Наиболее значимые результаты были показаны в тестах: бег 100 м, прыжок в длину с места, сгибание и разгибание рук в упоре лежа, подтягивание на перекладине, поднимание туловища в сід за 1 мин ( $p < 0,05$ ). Студенты контрольной группы смогли только существенно улучшить результаты только в трех тестах, а именно: поднимание туловища в сід за 1 мин. из положения лежа на спине, челночный бег и наклоны туловища вперед из положения сидя ( $p < 0,5$ ).

физическое воспитание, физические качества, жим, присед, тяга.

**Постановка проблеми.** Останніми роками в Україні значна увага приділяється реформуванню системи фізичного виховання студентської молоді, адже вона, на думку провідних фахівців, є недостатньо ефективною щодо забезпечення оптимального рівня фізичного здоров'я студентів, а методики організації та проведення занять із фізичного виховання студентів у ЗВО потребують подальшого удосконалення. Така стратегія з боку держави чітко відображена у Законах України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про фізичну культуру і спорт» та в Концепції національного виховання студентської молоді.

Незважаючи на значну увагу з боку держави до системи фізичного виховання студентської молоді, остання залишається усе ще малоефективною [6; 13; 14; 15]. До цього часу все ще залишається невирішеною існуюча суперечність між суспільною потребою в здоровій фізично підготовленій студентській молоді й неможливістю задовольнити цю потребу традиційними засобами фізичного виховання, які використовуються у вищій школі [14].

На думку сучасних науковців [3; 9; 10, 14], одним із шляхів вирішення означеної вище проблеми є впровадження в освітній процес студентської молоді нових видів фізкультурно-оздоровчої діяльності. Одним із відносно молодих видів фізичних вправ, що на сьогоднішній день набирають великої популярності у студентському середовищі, є пауерліфтинг [11; 12].

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Про ефективність упровадження засобів пауерліфтингу в освітній процес із фізичного виховання студентської молоді свідчать результати сучасних досліджень. О. А. Антонюк та інші вчені вказують, що пауерліфтинг сприяє вихованню у студентів високих моральних, вольових і фізичних якостей, готовності до

високопродуктивної праці [1; 7]; Н. В. Бачинська, А. В. Амосов, В. Б. Воронецький наголошують на збереженні й зміцненні здоров'я студентів, сприянні правильному формуванню і всебічному розвитку організму [2; 3]; А. З. Гаріпова, Ф. Р. Зотова на формуванні всебічної фізичної підготовки студентів [4]; Ю. В. Гордієнко, В. О. Жамардій на отриманні студентами необхідних знань з організації фізичного виховання і спортивного тренування [5; 8]; Н. Г. Каленікова на сприянні професійно-прикладній фізичній підготовці студентів із урахуванням особливостей їх майбутньої професійної діяльності [9].

У той же час, незважаючи на велику кількість досліджень, пов'язаних із обґрунтуванням необхідності використання засобів пауерліфтингу в освітньому процесі з фізичного виховання, актуальним залишається дослідження спрямовані пов'язані із визначенням їх впливу на показники фізичної підготовленості студентів.

**Мета** – здійснити аналіз впливу засобів пауерліфтингу на показники фізичної підготовленості студентів ЗВО у процесі їх занять із фізичного виховання.

**Матеріал і методи дослідження.** Дослідження проводилось на базі Житомирського державного університету імені Івана Франка. У дослідженні взяли участь 62 студенти. За результатами анкетування було сформовано експериментальну (ЕГ; n=28) та контрольну групи (КГ; n=34) студентів другого курсу денної форми навчання віком 18-19 років, яких за станом здоров'я віднесено до основної медичної групи. Студенти контрольної групи займалися за традиційною програмою фізичного виховання для закладів вищої освіти, а студенти експериментальної групи відвідували заняття переважно силовій спрямованості. Показники фізичної підготовленості визначалися за допомогою Державних тестів і нормативів оцінки фізичної підготовленості населення України.

У процесі проведення дослідження було використано такі методи: теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел; педагогічне спостереження; педагогічне тестування; математичної статистики.

**Результати дослідження.** Суть запропонованої нами експериментальної програми полягала у широкому використанні на заняттях із фізичного виховання засобів пауерліфтингу. Процес навчання та тренування студентів у пауерліфтингу можна представити у вигляді трьох послідовно й тісно пов'язаних між собою етапів, кожен із яких має свої методичні завдання: 1-й етап – ознайомлення з технікою виконання вправи; 2-й – розучування вправи, прийому, дії; 3-й – тренування (вдосконалення). Етапи навчання розглядаються як єдиний і неподільний процес. Вони взаємопов'язані, і між ними не існує чітко виражених меж і переходів.

Основна мета **ознайомлення** – створити у студентів правильне уявлення про техніку виконання класичних вправ у пауерліфтингу та забезпечити ясне її розуміння. Для цього необхідно чітко назвати вправу, зразково її показати, пояснити її вплив на організм. Найчастіше показ передуює поясненню або супроводжується ним. Показ можна здійснювати за допомогою найбільш підготовленого студента. Особливо важливо пояснити роль головного елемента (фази) вправи. Саме з нього повинно починатися практичне оволодіння вправою в ході вивчення її по частинах.

Основним завданням першого етапу було, шляхом розповіді, показу, пояснення техніки зформувати у студентів експериментальної групи уявлення про рухову дію. Якщо студент не міг виконати вправу в цілому, тоді йому пропонувалось виконати полегшений варіант або окрему її частину. Необхідно відмітити, що при вивченні тої чи іншої рухової дії особливу увагу ми звертали на допущення студентами помилок та намагались своєчасно їх виправляти. Індивідуальні помилки виникали, зазвичай, коли студент не зрозумів змісту завдання. У таких випадках ми додатково пояснювали завдання і обов'язково перевіряли, наскільки вірно студент зрозумів пояснення.

**Розучування** вправи, залежно від її складності та підготовленості студентів, здійснюється в цілому, по частинах, розділах, за допомогою підготовчих вправ. Під час навчання вправи по

частинах необхідно для кожної елементу включати етап ознайомлення. Вивчення вправи або прийому по частинах починається з розучування головного її елемента (фази), якщо можливо його вичленити, не порушуючи при цьому зв'язку з іншими рухами. Вивченню кожної фази вправи передуює застосування підготовчих вправ, які за координацією схожі із вправою, що вивчається, й одночасно простіші за структурою (дотримання принципу «від простого до складного»). При цьому кожна наступна підготовча вправа за структурою повинна бути схожою на попередню та ускладнювати її. Багаторазове їх виконання забезпечує формування необхідних навичок, після чого починається тренування вправи у цілому. Основним завданням другого етапу було безпосереднє оволодіння технікою рухової дії та виконання її в цілому наприкінці етапу. Вирішення цього завдання досягалось шляхом передачі студентам більш точної та повної інформації щодо особливостей техніки вправи, якості виконання навчальних завдань. Важливою умовою цього етапу було виконання вправи із зусиллями, близькими до максимальних, але щоби при цьому не виникало помилок у техніці.

**Вдосконалення** техніки виконання вправ у пауерліфтингу забезпечується систематичним, багаторазовим виконанням вправи з поступовим підвищенням фізичного навантаження. В результаті багаторазового виконання вправи, але вже в умовах, які змінюються (збільшення кількості повторень, ваги обтяження), здобута навичка поступово закріплюється, починається автоматизація нервово-м'язових процесів. У ході навчання техніки виконання змагальних вправ необхідно також вимагати від студентів конкретних знань про рухи, які в кінцевому підсумку повинні сформувати рухові вміння і навички.

Заняття починались із комплексу загальнорозвиваючих вправ, різних видів ходьби, повільного бігу, вправ на розтягування та координацію. У спеціальну розминку входили: імітаційні вправи, вправи для прямих м'язів живота та поздовжніх м'язів спини та спеціальні розминальні підходи перед початком виконання певної вправи (30 – 40 % від повторного максимуму). Величина обтяження визначалася таким чином, щоб вправу можна було виконати на кілька повторень більше, ніж рекомендовано, не порушуючи при цьому техніки виконання. На перших заняттях студенти займалися з мінімальною величиною обтяження, а також із власною вагою тіла. Під час таких занять відбувалось ознайомлення з термінологією вправ, назвами тренажерів, спеціальними технічними пристроями, проводився інструктаж із техніки безпеки.

З підвищенням рівня фізичної й технічної підготовленості студентів поступово збільшувалася вага обтяження. Студенти на одному занятті працювали над кожною групою м'язів у 1–2 вправах у 2–4 серіях по 8–10 разів. Величина обтяжень становила 30 – 60 % від максимальної ваги. Після двох місяців занять кількість серій у вправах поступово збільшувалася. На наступних етапах збільшувалась кількість вправ до 3–4 на одну групу м'язів на одному занятті.

Окрім того, під час занять із використанням засобами пауерліфтингу слід враховувати, що тренувальний ефект будь-якої вправи залежить від відповідного зусилля за рахунок її повторення та усунення помилок у попередніх виконаннях, своєчасної періодичної зміни умов і характеру виконання вправ та підвищення рівня вимог, взаємозв'язку кількості повторень вправ в одному підході з кількістю підходів, тривалістю і характером відпочинку.

Під час виконання вправ із пауерліфтингу дотримувалися принципу повторного максимуму (ПМ), який визначали у результаті піднімання обтяження задану кількість разів в одному підході. Визначивши значення ПМ для вправ, які використовуються в навчальному занятті, ми мали можливість змінювати інтенсивність роботи студентів, визначаючи величину обтяження у відсотках від ПМ, що дало змогу застосувати індивідуальний підхід до кожного студента.

Однією з особливостей програми є застосовування вправ з 30 – 80 % інтенсивністю від максимального результату, що, на нашу думку, позитивно впливає на розвиток силових можливостей студентів. Вправи з інтенсивністю 90 % і вище не використовувались у методиці. Студенти виконували вправи переважно в динамічному режимі роботи м'язів. Для подальшого

збільшення сили та м'язової маси відбувалось збільшення обсягу навантаження та кількості вправ і підходів для кожної м'язової групи.

Величина силових навантажень під час занять із пауерліфтингу визначалася за показниками інтенсивності (величина обтяження) та обсягу (кількість вправ, повторень, підходів). Кількість повторень в одному підході визначалася залежно від зон інтенсивності. Доцільно зі збільшенням інтенсивності силових навантажень зменшувати кількість повторень і навпаки, при цьому кількість повторень в одному підході поділяється на малу, середню та велику. В експериментальній програмі мала кількість повторень (1–3 рази) використовувалася для розвитку максимальної сили та під час виконання змагальних вправ; 4–7 разів – використовувалася під час виконання допоміжних вправ на заняттях, спрямованих на розвиток максимальної сили; середня кількість повторень (8–12 разів) – використовувалася для розвитку силових якостей і збільшення м'язової маси; велика кількість повторень (13–20 разів) використовувалася для розвитку силової витривалості, профілактики травм та в заключній частині заняття.

Загальновідомо, що люди з різними типами тілобудови по-різному реагують на силове навантаження, тому під час організації занять із пауерліфтингу був застосований диференційований підхід у підборі вправ для студентів. Студентам, метою яких було збільшення загальної маси тіла та досягнення пропорційного розвитку та сили м'язів, рекомендувалось: заняття проводити за програмою приросту м'язової маси; періоди відпочинку між підходами виконання вправ робити більш тривалими; стежити за особистим харчуванням. Студентам із надлишковою масою тіла пропонувалось: заняття проводити з високою інтенсивністю та короткими паузами для відпочинку, виконувати аеробні вправи, віддавати перевагу збалансованому низькокалорійному харчуванню.

У процесі проведення занять зі студентами відповідно до розробленої програми застосовувалися три групи методів: наочні, словесні та практичні. Наявність трьох груп методів забезпечує ознайомлення студентів із рухом, що вивчається, за допомогою різних аналізаторних систем організму (зір, слух та відчуття процесу рухової дії). Перші групи методів створюють передумови для правильного сприйняття рухової дії, розуміння, як вона виконується, а третя – для безпосереднього її виконання певним способом.

Численні дослідження вказують на те, що без активного включення студентів до діяльності неможливо сформувати у них відповідну мотивацію до занять фізичними вправами, зокрема і пауерліфтингу [6; 10; 12]. Тому під час занять із фізичного виховання студенти вивчали комплекси загальнорозвиваючих, які використовувались у навчально-тренувальному процесі з пауерліфтингу. Під час виконання самостійних завдань студентам необхідно було повторити вивчені вправи. На наступних навчальних заняттях із фізичного виховання нами здійснювалась перевірка рівня сформованості у студентів навичок щодо виконання спеціальних фізичних вправ та вміння демонструвати їх перед одногрупниками. Студенти, які найкраще оволоділи вправами, проводили зі своїми одногрупниками підготовчу частину з використанням засобів пауерліфтингу (під керівництвом викладача). Надалі такі цикли повторювались згідно з послідовністю вивчення змагальних вправ (присідання зі штангою на плечах, жим штанги лежачи, станова тяга).

Для якісного засвоєння студентами навчального матеріалу, який вивчався на заняттях, а також для формування вмінь самостійного проведення занять студенти розробляли нескладні за змістом комплекси силових вправ і використовували їх для занять із пауерліфтингу. При цьому студенти розподілялися на підгрупи де кожний студент мав можливість провести заняття з поставленими завданнями.

З метою визначення ефективності запропонованої нами експериментальної програми занять із використанням засобів пауерліфтингу були проведені повторні тестування студентів експериментальної та контрольної груп. Отримані результати показали наступне. Аналіз показників підготовленості студентів, отриманих у процесі формування педагогічного

експерименту, переконливо показав високу ефективність використання засобів пауерліфтингу. У семи тестах із фізичної підготовленості студенти експериментальної групи достовірно покращили показники (табл. 1).

Таблиця 1

**Динаміка фізичної підготовленості студентів упродовж проведення формувального педагогічного експерименту**

Тести з фізичної підготовки	Групи	До експерименту	Після експерименту	Приріст	Достовірність різниці	
		$\bar{X} \pm m_1$	$\bar{X} \pm m_2$		$\Delta \bar{X}$	t
Біг на 3000 м (хв, с)	ЕГ	16,06 ± 0,32	15,23 ± 0,27	1,23	1,6	>0,05
	КГ	15,24 ± 0,39	14,26 ± 0,35	1,38	1,8	>0,05
Біг на 100 м (с)	ЕГ	14,24 ± 0,14	13,51 ± 0,1	0,73	4,3	<0,05
	КГ	14,32 ± 0,09	14,11 ± 0,08	0,21	1,8	>0,05
Стрибок у довжину з місця (см)	ЕГ	221,05 ± 1,53	228,13 ± 1,25	7,08	3,6	<0,05
	КГ	218,84 ± 1,48	224,44 ± 1,28	3,6	1,9	>0,05
Згинання і розгинання рук (разів)	ЕГ	35,26 ± 2,23	48,39 ± 3,15	13,13	3,4	<0,05
	КГ	34,97 ± 2,64	41,69 ± 3,0	6,72	1,7	>0,05
Підтягування на перекладині (разів)	ЕГ	7,83 ± 0,91	12,21 ± 1,37	4,38	2,7	<0,05
	КГ	7,93 ± 1,54	10,58 ± 1,24	2,65	1,6	>0,05
Піднімання тулуба в сід за 1 хв (разів)	ЕГ	32,46 ± 0,87	38,17 ± 1,23	5,71	3,8	<0,05
	КГ	33,09 ± 0,75	35,32 ± 0,82	2,23	2,0	<0,05
Човниковий біг 4 x 9 м (с)	ЕГ	9,96 ± 0,159	9,44 ± 0,164	0,52	2,3	<0,05
	КГ	9,94 ± 0,145	9,48 ± 0,152	0,46	2,2	<0,05
Нахили тулуба вперед (см)	ЕГ	9,04 ± 0,71	12,5 ± 0,87	3,46	3,1	<0,05
	КГ	8,1 ± 0,55	9,8 ± 0,6	1,7	2,1	<0,05

Найбільш значущі результати були показані студентами експериментальної групи у тестах: біг 100 м, стрибок у довжину з місця, згинання і розгинання рук в упорі лежачи, підтягування на перекладині, піднімання тулуба в сід за 1 хв ( $p < 0,05$ ). Студенти контрольної групи спромоглися лише суттєво покращити результати тільки у трьох тестах, а саме: піднімання тулуба в сід за 1 хв. із положення лежачи на спині, човниковий біг та нахили тулуба вперед із положення сидячи ( $p < 0,5$ ), але середні показники були суттєво нижчими.

Показники динаміки фізичної підготовленості протягом формувального педагогічного експерименту продемонстрували досить чітку тенденцію щодо підвищення рівня загальної фізичної підготовленості студентів засобами пауерліфтингу.

**Дискусія.** Проведений аналіз впровадження засобів пауерліфтингу у процес із фізичного виховання студентів закладів вищої освіти показав свою ефективність не лише як засобу розвитку силових якостей, але й інших рухових якостей. Такі результати підтверджуються і в дослідженнях В. О. Жамардія [8], в яких встановлено високий взаємозв'язок виконання змагальних вправ із пауерліфтингу та тестів фізичної підготовленості студентів. Отримані результати також свідчать про те, що засоби пауерліфтингу не впливають на розвиток загальної витривалості студентів. Тому заняття силової спрямованості слід поєднувати з кардіонавантаженнями.

**Висновки.** Доведено ефективність використання засобів пауерліфтингу за динамікою показників фізичної підготовленості студентів. Найбільш значущі результати були показані студентами експериментальної групи у тестах: біг 100 м, стрибок у довжину з місця, згинання і розгинання рук в упорі лежачи, підтягування на перекладині та піднімання тулуба в сід за 1 хв.

**Перспективи подальших досліджень.** У подальшому планується проведення досліджень спрямованих на визначення ефективності використання засобів пауерліфтингу за показниками індексів та проб фізичного розвитку студентів.

## Список літературних джерел

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. Воронечкий 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. Гарипова А. З., Зотова Ф. Р. Потенціал пауерліфтинга в підвищенні фізической підготовленности студенток педагогического вуза. *Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта* : науч.-теор. журнал, № 3 (133). 2016. С. 53–57.
5. 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.
6. Грибан Г. П. *Життєдіяльність та рухова активність студентів* : монографія. Житомир : Рута, 2009. 593 с.
7. Єфіменко О. Ю., Фоменко О. В., Фоменко В. Х. Вплив фізичних вправ з пауерліфтингу на силові здібності студентів і курсу в процесі позааудиторних занять. *Zbiór artykułów naukowych z Konferencji Międzynarodowej Naukowo-Praktycznej (on-line) zorganizowanej dla pracowników naukowych uczelni, jednostek naukowo-badawczych oraz badawczych z passtw obszaru byłego Związku Radzieckiego oraz byłej Jugosławii*. Warszawa, 2017. С. 77–80.
8. Жамардїй 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.
9. Каленикова Н. Г. *Конструктивная методика профессионально-прикладной физической подготовки средствами пауэрлифтинга студентов технического университета* : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Смоленск, 2004. 20 с.
10. Круцевич Т., Пангелова Н. Сучасні тенденції щодо організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2016. № 3. С. 109–111.
11. Мичка І. В. *Методика розвитку силових якостей у студентів вищих навчальних закладів засобами пауерліфтингу* : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. Київ. нац. ун-т ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2019. 21 с.
12. Мичка І. В. *Формування мотиваційно-ціннісного ставлення студентів до занять з пауерліфтингу*

## References

1. Antonyuk, O. A. (2018) Osoblivosti rozviku silovih yakostej u studentiv VNZ tehnicznego profilyu na zanyattyah z fizicznogo vihovannya (na prikladi atletichnoi gimnastiki ta pauerliftingu). [*Peculiarities of the development of strength qualities in students of technical universities in physical education classes (on the example of athletic gymnastics and powerlifting)*] Innovacijni pidhodi i suchasna nauka : zb. centru nauk. publikacij «Veles» za mater. IV Mizhnar. nauk.-prakt. konf., ch. 3, Kiiv : Centr naukovih publikacij. pp. 71–76.
2. Bachins'ka, N. V., Amosov A. V. (2014) Osoblivosti rozviku silovih yakostej u studentiv na zanyattyah z fizicznogo vihovannya na prikladi pauerliftingu. [*Features of the development of strength qualities in students in physical education classes on the example of powerlifting*]. Aktual'ni pitannya osviti, sportu ta zdorov'ya u vishchih navchal'nih zkladah : materialy I Vseukr. nauk.-prakt. konf. Donec'k. pp. 8–14.
3. Voronec'kij, B. V. (2018) Rozvitok ruhovoi aktivnosti studentok vishchih navchal'nih zkladiv u procesi pozaauditornih zanyat' pauerliftingom [*Development of motor activity of female students of higher educational institutions in the process of extracurricular powerlifting classes*] : avtoref. dis. ... kand. ped. nauk : 13.00.02. Skhidnoevrop. nac. un-t im. L. Ukraïнки. Luc'k. 23 p.
4. Garipova, A. Z., Zotova, F. R. (2016) Potencial pauerliftinga v povysnenii fiziczeskoj podgotovlennosti studentok pedagogicheskogo vuza [*The potential of powerlifting in improving the physical fitness of female students of a pedagogical university*]. Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafita : nauch.-teor. zhurnal, № 3 (133). pp. 53–57.
5. Gordienko, Y. V. (2016) Programuvannya sportivno-orientovanih zanyat' iz fizicznogo vihovannya zi studentkami zasobami pauerliftingu [*Programming of sports-oriented physical education classes with students by means of powerlifting*] : avtoref. dis. ... kand. nauk z fiz. vihovannya ta sportu: 24.00.02. Dnipropetrovs'kij derzh. in-t fiz. kul'turi i sportu. Dnipro. 21 p.
6. Hryban, H. P. (2009) Zhyttiedialnist ta rukhova aktyvnist studentiv : monohrafiia [*Life and physical activity of students*] Zhytomyr : Ruta.
7. Efimenko, O. Y., Fomenko, O. V., Fomenko, V. H. (2017) Vpliv fizichnih vprav z pauerliftingu na silovi zdibnosti studentiv i kursu v procesi pozaauditornih zanyat' [*Influence of powerlifting exercises on strength abilities of students and the course in the process of extracurricular activities*]. Zbiór artykułów naukowych z Konferencji Międzynarodowej Naukowo-Praktycznej (on-line) zorganizowanej dla pracowników naukowych uczelni, jednostek naukowo-badawczych oraz badawczych z passtw obszaru byłego Związku Radzieckiego oraz byłej Jugosławii. Warszawa. pp. 77–80.
8. Zhamardii, V. O. (2014) *Formuvannya spetsialnykh umin i navychok studentiv vyshchikh navchalnykh zkladiv u protsesi zaniat z pauerliftynhu* [Formation of special skills and abilities of students of higher educational institutions in the process of powerlifting classes]: avtoref. dys. ... kand. ped. nauk : 13.00.02. Kharkiv. nats. un-t im. V. N. Karazina. Kharkiv, 20 p.
9. Kalenikova, N. G. (2004) *Konstruktivnaya metodika profesional'no-prikladnoj fizicheskoy podgotovki sredstvami pauerliftinga studentov tehniczeskogo universiteta* [*Constructive technique of professional-applied physical training by means of powerlifting of students of a technical university*] : avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. Smolensk. 20 p.
10. Krucevich T., Pangelova N. (2016) Suchasni tendencii shchodo organizacii fizicznogo vihovannya u vishchih navchal'nih zkladah. [*Current trends in the organization of physical education in higher education*] Sportivnij visnik Pridniprov'ya. № 3. pp. 109–111.
11. Mychka, I. V. (2019) *Metodyka rozvytku sylovykh yakostei u studentiv vyshchikh navchalnykh zkladiv zasobamy pauerliftynhu* [*Methods of developing strength qualities in students of higher educational institutions by means of powerlifting*] : avtoref. dys. ... kand. ped. nauk : 13.00.02. Kyiv. nats. un-t im. M. P. Drahomanova. Kyiv, 21 p.
12. Mychka, I. V. (2018) *Formuvannya motyvatsiino-tsinnsnoho stavlennia studentiv do zaniat z pauerliftynhu v osvituomu protsesi z*

ліфтингу в освітньому процесі з фізичного виховання. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 15: науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. Київ, 2018. Вип. 5 (98). С. 121–124.

13. Носко М. О., Єрмаков С. С., Гаркуша С. В. Теоретико-методичні аспекти зміцнення фізичного здоров'я учнівської та студентської молоді. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт*. Чернігів : ЧДПУ, 2010. № 96. С. 243–247.

14. Сутула В. О., Луценко Л. С., Булгаков О. І., Сутула А. В., Шутеев В. В. Щодо сучасних організаційних інновацій у системі фізичного виховання студентської молоді. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2016. № 1. С. 99–106.

15. Сутула В. О., Шутеев В. В., Булгаков О. І., Луценко Л. С. Перспективи спортивної системи фізичного виховання студентської молоді. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. Харків : ХДАФК, 2014. № 4. С. 65–66.

fizychnoho vykhovannia [Formation of motivational and value attitude of students to powerlifting classes in the educational process of physical education]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Seriya № 15: naukovopedagogichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)*. Kyiv, Vyp. 5 (98). pp. 121–124.

13. Nosko, M. O., Ermakov, S. S., Garkusha, S. V. (2010) Teoretiko-metodichni aspekty zmicnennya fizichnogo zdorov'ya uchniv's'koї ta student's'koї molodi. [Theoretical and methodological aspects of strengthening the physical health of pupils and students] *Visnik CHernigivs'kogo nacional'nogo pedagogichnogo universitetu imeni T. G. Shevchenka. Seriya : Pedagogichni nauki. Fizichne vihovannya i sport*. CHernigiv : CHDPU. № 96. pp. 243–247.

14. Sutula, V. O., Lucenko, L. S., Bulgakov, O. I., Sutula, A. V., SHuteev, V. V. (2016) Shchodo suchasnih organizacijnih innovacij u sistemi fizichnogo vihovannya student's'koї molodi [Regarding modern organizational innovations in the system of physical education of student youth]. *Slobozhans'kij naukovosportivnij visnik*. № 1. pp. 99–106.

15. Sutula, V. O., Shuteev, V. V., Bulgakov, O. I., Lucenko, L. S. (2014) Perspektivi sportizacii sistemi fizichnogo vihovannya student's'koї molodi. [Prospects for sports of the system of physical education of student youth] *Slobozhans'kij naukovosportivnij visnik*. Harkiv : HDAFK, 2014. № 4. pp. 65–66.

**DOI: [doi.org/10.31652/2071-5285-2020-10\(29\)-40-47](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2020-10(29)-40-47)**

### **Відомості про авторів:**

Мичка І. В.; [orcid.org/0000-0001-9984-3451](https://orcid.org/0000-0001-9984-3451); [muchkaiv@gmail.com](mailto:muchkaiv@gmail.com); Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

Булгаков О. І.; [orcid.org/0000-0001-8800-2067](https://orcid.org/0000-0001-8800-2067); [obulgakov@ukr.net](mailto:obulgakov@ukr.net); Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

Саранча М. П.; [orcid.org/0000-0002-1615-4296](https://orcid.org/0000-0002-1615-4296); [petrovich2811@ukr.net](mailto:petrovich2811@ukr.net); Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

Кафтанова Т. Є.; [orcid.org/0000-0002-2529-3917](https://orcid.org/0000-0002-2529-3917); [tatyanakaftanova@gmail.com](mailto:tatyanakaftanova@gmail.com); Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

Домброська О. Л.; [orcid.org/0000-0001-7183-4086](https://orcid.org/0000-0001-7183-4086); [lenochkad29@gmail.com](mailto:lenochkad29@gmail.com); Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.