

Розділ V

ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ СИСТЕМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ЮРИДИЧНОЇ ОСВІТИ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗІ СПЕЦИФІЧНИМИ УМОВАМИ НАВЧАННЯ

УДК: 796.89.011.1

DOI: <https://doi.org/10.32366/2523-4269-2019-68-3-139-145>



Гаража Леонід Федорович,
майстер спорту з гирьового спорту
(Донецький юридичний інститут МВС України,
м. Кривий Пір)
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3708-5645>

Польський Сергій Георгійович,
заслужений тренер України з гандболу
(Запорізький державний медичний університет,
м. Запоріжжя)
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5955-3510>

ВИКОРИСТАННЯ ГИРЬОВОГО СПОРТУ ЯК ЗАСОБУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ КУРСАНТІВ У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗІ СПЕЦИФІЧНИМИ УМОВАМИ НАВЧАННЯ



Статтю присвячено питанню підвищення фізичної витривалості людського організму завдяки заняттям гирьовим спортом. Акцентовано увагу на різних вправах, що сприяють прискореному й ефективному розвитку фізичних якостей у курсантів закладів вищої освіти зі специфічними умовами навчання. Зроблено висновок, що гирьовий спорт підвищує працездатність організму, допомагає зміцнювати здоров'я окремої особистості та зростати інтелектуальному й фізичному потенціалу всієї нації.

Ключові слова: гирьовий спорт; фізичні якості; силові вправи; тренувальні комплекси.

Постановка проблеми. Основним завданням спортивної підготовки є збереження і розвиток інтелектуального та фізичного потенціалу нації, що передбачає виховання повноцінної, гармонійно розвиненої людини, психічно й фізично здорової особистості. Однак за даними деяких досліджень за останнє десятиліття спостерігається чітка тенденція збільшення захворюваності серед населення різних вікових груп, що може бути пов'язано з низьким рівнем фізичної активності. Усе це свідчить про необхідність підвищення рівня мотивації населення до занять спортом завдяки можливості використання ефективних, зручних засобів підвищення фізичних здібностей [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить, що питання використання гирьового спорту як засобу фізичного виховання різних груп населення є актуальним, і, як стверджують наукові праці В. Я. Андрійчука, В. В. Бондаренка, Г. П. Грибана, А. В. Забори, О. А. Малушка, В. В. Пронтенка, К. В. Пронтенка, В. М. Романчука, шляхи

вирішення цього питання повною мірою можуть бути застосовані для покращення фізичного розвитку та зміцнення здоров'я населення країни. Однак залишається проблема стосовно подальшого ретельного вивчення впливу занять гирьовим спортом на організм людини з метою розробки конкретних алгоритмів застосування вправ гирьового спорту для підвищення рівня фізичної та функціональної підготовленості, сприяння формуванню професійно-орієнтованих психофізіологічних та морально-вольових якостей населення.

Тому метою цієї статті є розширення знань про можливості та переваги занять гирьовим спортом серед різних груп населення.

Виклад основного матеріалу. Гирьовий спорт є одним з ефективних засобів фізичного розвитку, що впливає на організм людей, які ним займаються [2]. У порівнянні з іншими видами спорту гирьовий спорт має низку своїх достоїнств та переваг. Передусім це його простота, доступність та можливість підтримання фізичної форми в будь-якій групі населення. Вартість гирі порівняно невелика, а термін використання практично не обмежений. Форма одягу також не вимагає великих витрат. Усе це дуже важливо та підкреслює великі можливості в поширенні гирьового спорту як масового засобу розвитку фізичних якостей у різних груп населення. У гирьовому спорті основна мета тренування полягає в досягненні максимальних результатів у класичних вправах — «ривку» та «поштовху», тобто простежується спрямованість тренувального процесу на розвиток силових можливостей. Більшість вправ виконуються з обтяженнями різної величини. Однак під час організованих, систематичних занять із підйому тягарів у гирьовому спорті відбувається вплив і на інші фізичні якості спортсмена: витривалість, швидкість, координацію, гнучкість. Заняття гирьовим спортом завдяки своїй відносній простоті організації та проведенні тренувань і, отже, широкій доступності, можливо застосовувати повсюдно в різних установах без значних матеріальних вкладень.

Тренування в будь-якому виді спорту підвищує загальні функціональні можливості організму, і на цьому тлі відбувається розвиток специфічних якостей, необхідних для досягнення високих результатів у тому виді вправ, які є предметом тренування [3].

Завдяки заняттям із гирями можливе опрацювання всіх без винятку м'язових груп. Для цього в свої тренувальні програми людині слід включати так звані базові вправи (присідання, станова тяга, поштовх та махи гирями) та ізолювані вправи на окремі групи м'язів. Вправи з обтяженнями (гирями) не тільки вдосконалюють силові якості та роблять людину фізично гармонійною, вони виховують волю, наполегливість, цілеспрямованість, упевненість у власних силах, психологічну стійкість до різних негативних впливів. Одним словом, це система фізичних вправ з обтяженнями, що заснована на наукових знаннях анатомії, фізіології, а також техніки та методики виконання силових вправ.

На основі наявного багаторічного досвіду застосування подібних снарядів вправи для розвитку фізичних здібностей можна згрупувати в тренувальні комплекси, які рівномірно впливають на всі м'язові групи, що в подальшому позитивно впливає на загальний фізичний стан людини. Вправи виконуються з різних положень, що дозволяє цілеспрямовано впливати й формувати пропорції м'язів тіла людини, а також уникати негативного впливу надмірних навантажень шляхом підбору оптимальної індивідуальної ваги для кожної конкретної людини [4].

Аналіз спеціальної науково-методичної літератури [1, 6, 7] показав, що в пошуках раціональної побудови тренувального процесу з гирьового спорту більшість фахівців орієнтується на програми підготовки спортсменів у важкій атлетиці та основну перевагу віддають розвитку силових якостей гирьовиків. Залежно від цілей тренувального заняття вправи з гирями поділяють на підготовчі, спеціально-підготовчі та змагальні. До підготовчих вправ належать різні перемахи гирями, махи однією гирею з перекладанням з однієї руки в іншу, силове жонглювання, різні присідання. Також широко використовують таку вправу, як «закид однієї гирі на груди» з подальшим опусканням у замах (ця вправа є підготовчою перед виконанням «класичного поштовху» та «поштовху довгим циклом»). До

спеціально-підготовчих вправ належать такі вправи, як «класичний поштовх» з однією гирею, вправа «ривок двома руками» тощо. Спеціально-підготовчі вправи часто виконують з однією гирею, із двома гириями, при цьому вага гири може бути як стандартною (16 кг, 24 кг, 32 кг), так і нестандартною (8 кг, 12 кг, 20 кг, 28 кг, 30 кг, 36 кг).

Основною структурною одиницею в заняттях із гирьового спорту є тижневий цикл, який складається з урахуванням поєднання базових та формуючих (ізолюваних) вправ, спрямованих на розвиток, удосконалення тієї чи іншої м'язової групи, а також відновлення їхньої працездатності між тренувальними заняттями. Більшість фахівців радить застосовувати в одному тренуванні силові вправи, які навантажують 2–3 м'язові групи. Тому розподіл тренувальних занять у тижневому циклі може носити різноманітний характер [1].

Користь від застосування подібних вправ безперечна. Без тренування м'язової системи неможливе тренування серцевого м'яза та органів дихання. Унаслідок роботи м'язів активізуються всі процеси життєзабезпечення: обмінні реакції, кровообіг, газообмін, надходження в кров гормонів. Заняття з обтяженнями покращують кровопостачання головного мозку й внутрішніх органів, створюють сприятливі умови для роботи центральної нервової системи, нормалізують нервові процеси, збільшують розміри серцевого м'яза, удосконалюють серцево-судинну систему. Рідше стає частота серцевих скорочень (далі — ЧСС), збільшується ємність легенів, поліпшується діяльність шлунково-кишкового тракту та зміцнюється опорно-руховий апарат [5].

Так, із праць деяких дослідників відомо [1, 6, 7], що після півроку тренувань відбуваються певні позитивні зміни у фізичному розвитку людей, що займалися гирьовим спортом. Були оцінені такі показники, як окружність грудної клітини та станова сила м'язів до та після півроку тренувань. Доведено, що окружність грудної клітини змінювалася в бік збільшення (у середньому на 16%). Та найбільші зміни відобразилися в показниках сили станових м'язів, які, безумовно, показали зміцнення м'язового корсету людини та підвищення силових показників м'язів. Так, за півроку тренувань людини в гирьовому спорті відмічається зростання динамічної сили станових м'язів на 51% у порівнянні з її однолітками, які не займалися фізичними вправами силової спрямованості (див. рис. 1 А).

Також були оцінені фізіологічні показники стану організму спортсменів-гирьовиків (див. рис. 1 Б). Як відомо, під час м'язової діяльності відбуваються зміни багатьох фізіологічних функцій організму (пришвидшення пульсу, підвищення легеневої вентиляції тощо). Ця робота, зазвичай, супроводжується поступовим стомленням, яке свідчить про наближення до межі функціональних можливостей організму, автоматично знижуючи інтенсивність його роботи, та оберігає організм від зайвих негативних зрушень.

Як видно з рисунка, частота серцевих скорочень до початку навантаження знаходиться в межах норми та становила 55–63 уд./хв. Так само нормальними були показники частоти дихання до навантаження — $16 \pm 1,3$ вдихів за хвилину відповідно. Однак після фізичного навантаження показник ЧСС збільшився на 20% (з $60 \pm 3,6$ до $77 \pm 4,0$ уд./хв.) серед людей, що займалися гирьовим спортом, та на 60% у людей, які ним не займалися (із $63 \pm 3,6$ до $115 \pm 4,9$ уд./ хв.).

Протягом 2017–2019 рр. на базі Донецького юридичного інституту МВС України (м. Кривий Ріг) було проведено дослідження стосовно впливу занять гирьовим спортом на фізичний розвиток курсантів. У дослідженні взяли участь курсанти 1–4-х курсів віком від 17 до 21 року, які під час навчання, крім навчальних занять, додатково займалися у секції гирьового спорту та мали спортивний розряд (від III-го розряду до МС) (група А, n=20). Визначено рівень і динаміку фізичного розвитку в курсантів-гирьовиків за показниками зросту, маси тіла, життєвої ємності легень (ЖЄЛ), динамометрії кисті, індексу Кетле, силового та життєвого індексів і проведено порівняння з показниками курсантів, які займалися за чинною програмою фізичної підготовки у ЗВО МВС України (група Б, n=55).

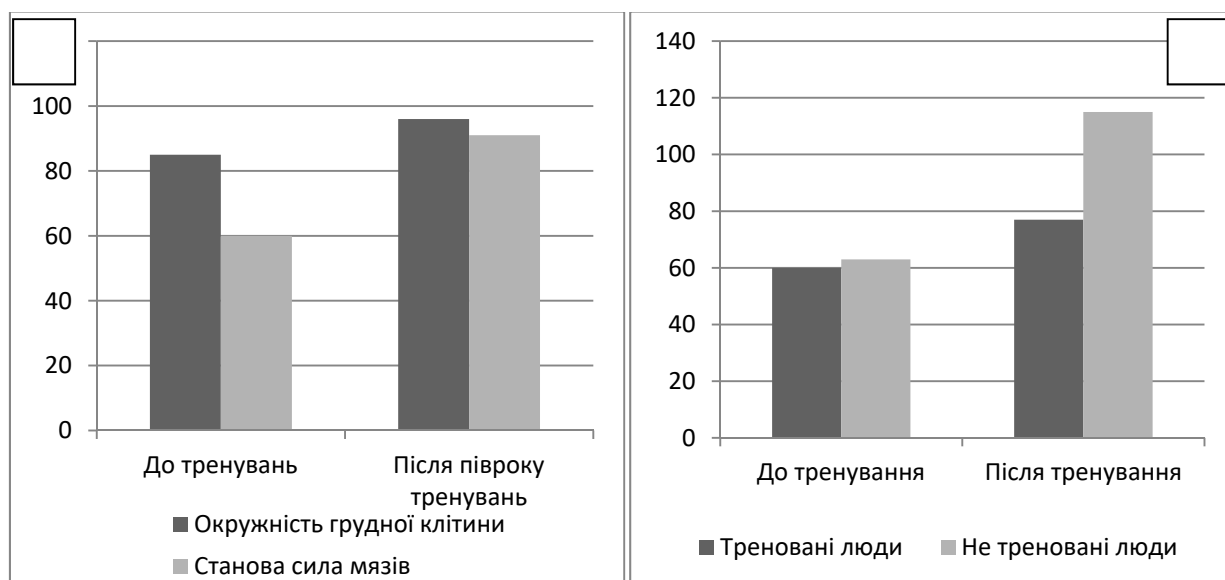


Рис. 1. Показники фізичного стану (А) та частоти дихання (Б) людей, що займалися та не займалися гирьовим спортом.

Перевірка показників фізичного розвитку в курсантів обох груп проводилася в однакових умовах у медичній частині інституту. Аналіз показників зросту показав, що як на початку, так і в процесі навчання середні значення зросту в курсантів обох груп між собою достовірно не відрізняються ($P > 0,05$).

Дослідження маси тіла в курсантів обох груп доводить, що на 1–3-му курсах показники курсантів досліджуваних груп достовірно не відрізняються ($P > 0,05$). На 4-му курсі виявлено, що маса тіла в курсантів-гирьовиків (71,29 кг) є достовірно нижчою на 2,7 кг ($P < 0,05$), ніж у курсантів, які займалися за чинною програмою фізичної підготовки (73,99 кг). У процесі навчання в курсантів групи Б маса тіла зросла на 2,53 кг ($P < 0,05$), а в групі А залишилася практично незмінною впродовж усього періоду навчання ($P > 0,05$), що свідчить про позитивний вплив занять гирьовим спортом на стабілізацію та навіть зниження маси тіла в курсантів.

Аналіз показників ЖЄЛ показав, що до 3-го курсу показники курсантів обох груп достовірно не відрізнялися ($P > 0,05$), а на 4-му показники системи дихання в курсантів-гирьовиків виявилися достовірно кращими, порівняно з показниками курсантів, які відвідували заняття з фізичної підготовки, на 331 мл ($P < 0,05$). Дослідження динаміки ЖЄЛ свідчить, що в обох групах за період навчання показники достовірно покращилися: в групі А — на 543,3 мл ($P < 0,001$), а в групі Б — на 212,3 мл ($P < 0,05$).

Порівняльний аналіз показників динамометрії сильнішої руки в курсантів обох груп засвідчив, що на 1-му та 2-му курсах достовірної різниці між показниками немає ($P > 0,05$), достовірну різницю простежуємо, починаючи з 3-го курсу навчання ($P < 0,05$). Так, показники групи А перевищують аналогічні у групі Б на 3,16 кгс на 3-му курсі ($P < 0,01$) і на 4,14 кгс — на 4-му ($P < 0,001$). При цьому значення динамометрії кисті в курсантів-гирьовиків достовірно покращилися протягом усього періоду навчання на 9,36 кгс ($P < 0,001$), а в курсантів, які займалися за чинною програмою фізичної підготовки, — на 4,24 кгс ($P < 0,05$).

Дослідження вагозростового індексу Кетле свідчить, що протягом перших трьох років навчання достовірної різниці між показниками груп А і Б не виявлено ($P > 0,05$). Однак на 4-му курсі дані групи А є достовірно кращими, ніж у групі Б, на 13,46 г/см ($P < 0,05$). Протягом навчання показники

індексу Кетле у групі курсантів-гирьовиків достовірно не змінилися ($P>0,05$), а в групі Б — погіршилися на 13,27 г/см ($P<0,05$). При цьому в групі А значення індексу Кетле на всіх курсах та в групі Б на 1–3-му курсах оцінюється як «добра вага», а на 4-му в групі Б — як «зайва вага».

Дослідження життєвого індексу свідчить, що на 1-му та 2-му курсах достовірна різниця між показниками груп А і Б відсутня, на 3-му показники курсантів-гирьовиків є вищими від звичайних курсантів на 4,46 мл/кг ($P<0,01$), а на 4-му — на 6,31 мл/кг ($P<0,001$). Упродовж навчання середнє значення життєвого індексу в групі А достовірно зросло на 7,6 мл/кг ($P<0,001$), а в групі Б — практично не змінилося ($P>0,05$). При цьому на 1-му курсі в обох групах рівень можливостей дихальної системи оцінено як «нижчий від середнього», а на 4-му в групі Б — середній, а в групі А — вищий від середнього.

Аналіз силового індексу засвідчив, що лише на 1-му курсі значення силового індексу в групах А і Б є достовірно однаковим ($P>0,05$), а на 2-му й 3-му показники силового індексу в курсантів-гирьовиків достовірно переважають дані курсантів, котрі займалися за чинною програмою фізичної підготовки, — на 2,43 ($P<0,05$) та 6,18 % ($P<0,001$), відповідно. На 4-му курсі різниця становить 8,15 % і є достовірною ($P<0,001$). За час навчання у ЗВО МВС України значення силового індексу в групі А зросли на 13,61 % ($P<0,001$), а в групі Б — на 4,52 % ($P<0,001$), що свідчить про позитивний вплив занять гирьовим спортом на покращення силових якостей курсантів. На 1-му курсі рівень розвитку м'язової системи в обох групах оцінювався як низький, а на 4-му у групі Б — нижчий від середнього, а в групі А — середній.

Установлено, що заняття гирьовим спортом більш ефективно, порівняно із чинною програмою фізичної підготовки, сприяють удосконаленню рівня фізичного розвитку курсантів ЗВО МВС України у процесі навчання. Виявлено, що показники маси тіла, ЖЄЛ, динамометрії кисті, індексу Кетле, життєвого та силового в курсантів, які займалися в секції гирьового спорту, наприкінці навчання були достовірно кращими ($P<0,05-0,001$), ніж у курсантів, які займалися фізичною підготовкою за чинною програмою.

Висновки. Отже, з наведеного вище випливає, що під дією силових навантажень із використанням гир поліпшуються фізичні можливості людини. На нашу думку, це є переконливим фактором у стимулюванні курсантів ЗВО зі специфічними умовами навчання МВС України до занять фізичними вправами силової спрямованості. З огляду на те, що сила є інтегральною фізичною якістю, застосування вправ силової спрямованості значно підвищує рівень інших рухових якостей, дозволяє людині підтримувати себе в оптимальній фізичній формі, бути впевненим у собі, що гарантує повноцінний спосіб життя, перебування в гармонії із собою і навколишнім світом.

Підсумовуючи, зазначимо: доступність і широкий спектр завдань, що вирішуються під час цілеспрямованого використання засобів гирьового спорту, дозволяє зробити висновок про доцільність і високу ефективність застосування цих вправ у процесі фізичного виховання курсантів ЗВО зі специфічними умовами навчання МВС України. Заняття гирьовим спортом підвищують фізичну працездатність організму загалом, а також сприяють прискореному та ефективному розвитку сили та її витривалості, інших фізичних якостей.

Список використаних джерел

1. Бурмистров Д. А. Способ развития силовых качеств и увеличения мышечной массы для лиц разного возраста. *Вестник спортивной науки*. 2010. № 6. С. 47–50.
2. Влияние гиревого спорта на укрепление здоровья молодежи. Молодежный научный форум. Гуманитарные науки : электр. сб. ст. по материалам XLII Студ. междунар. заочной науч.-практ. конф. Москва : «МЦНО», 2017. № 2 (41). URL: [https://nauchforum.ru/archive/MNF_humanities/2\(41\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_humanities/2(41).pdf) (дата звернення: 02.07.2019).
3. Горбанева Е. П. Физиологические механизмы и характеристики функциональных возможностей человека в процессе адаптации к специфической мышечной деятельности. Волгоград, 2012. 119 с.
4. Гизатуллин И. С., Малушко О. А. Силовая подготовка в физической культуре студента : учебно-методическое пособие. Уфа : Издательство БИСТ (филиал) ОУПВО «АТиСО», 2015. 80 с.

5. Захожа Н., Самчук О. Фізична активність як одна з умов формування здорового способу життя студентської молоді. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Т. 2. Луцьк : РВВ "Вежа" Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2008. С. 225–227.

6. Пронтенко В. В. Ефективність спортивної підготовки гирьовиків на сучасному етапі розвитку гирьового спорту. Молода спортивна наука України. Львів, 2010. Вип. 14. Т. 1. С. 238–242.

7. Пронтенко В. В., Пронтенко К. В., Романчук В. М., Романчук С. В. Динаміка спортивних результатів у залежності від маси тіла спортсменів-гирьовиків / Матеріали V Міжнарод. науч.-практ. конф. «Гиревой спорт как средство физического воспитания, спортивной подготовки и рекреации». Керчь : МФГС, 2009. С. 59–62.

References

1. Burmistrov, D. A. (2010). *Sposob razvitiya silovyykh kachestv i uvelicheniya myshechnoy massyi dlya lits raznogo vozrasta* [A way to develop strength and increase muscle mass for people of different ages]. *Vestnik sportivnoy nauki*. № 6. S. 47–50 [in Russian].

2. Vliyanie girevogo sporta na ukreplenie zdorovya molodeji. *Molodejnyiy nauchnyiy forum. Gumanitarnyye nauki : elektr. sb. st. po materialam XLII Stud. mejdunar. zaochnoy nauch.-prakt. konf. Moskva : «MTSNO», 2017. № 2 (41). URL: [https://nauchforum.ru/archive/MNF_humanities/2\(41\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_humanities/2(41).pdf) (data zvernennya: 02.07.2019)* [in Russian].

3. Gorbaneva, E. P. (2012). *Fiziologicheskie mehanizmy i harakteristiki funktsionalnykh vozmojnostey cheloveka v protsesse adaptatsii k spetsificheskoy myshechnoy deyatel'nosti* [Physiological mechanisms and characteristics of human functional capabilities in the process of adaptation to specific muscular activity]. Volgograd. 119 s. [in Russian].

4. Gizatullin, I. S., Malushko, O. A. (2015). *Silovaya podgotovka v fizicheskoy kulture studenta* [Strength training in a student's physical education] : *uchebno-metodicheskoe posobie*. Ufa : Izdatelstvo BIST (filial) OUPVO «ATISO». 80 s. [in Russian].

5. Zakhozha, N., Samchuk, O. (2008). *Fizychna aktyvnist yak odna z umov formuvannia zdorovoho sposobu zhyttia studentskoi molodi* [Physical activity as one of the conditions for forming a healthy lifestyle of student youth]. *Fizychne vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi : zb. nauk. pr. T. 2. Lutsk : RVV "Vezha" Volyn. nats. un-tu im. Lesi Ukrainky*. S. 225–227 [in Ukrainian].

6. Pronenko, V. V. (2010). *Efektivnist sportyvnoi pidhotovky hyrovykiv na suchasnomu etapi rozvytku hyrovoho sportu* [Efficiency of sports training of weight lifters at the present stage of development of weight training]. *Moloda sportyvna nauka Ukrainy. Lviv. Vyp. 14. T. 1. S. 238–242* [in Ukrainian].

7. Pronenko, V. V., Pronenko, K. V., Romanchuk, V. M., Romanchuk, S. V. (2009). *Dynamika sportyvnykh rezultativ u zalezhnosti vid masy tila sportsmeniv-hyrovykiv* [Dynamics of sports results depending on the weight of the athletes-weightlifters] / *Materiyaly V Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. «Hyrevoi sport kak sredstvo fizycheskoho vospytanyia, sportyvnoi podhotovky u rekreatsyy»*. Kerch : MFHS. S. 59–62 [in Ukrainian].

Гаража Леонид Фёдорович,

мастер спорта по гиревому спорту

(Донецкий юридический институт МВД Украины, г. Кривой Рог)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3708-5645>

Польский Сергей Георгиевич,

заслуженный тренер Украины по гандболу

(Запорожский государственный медицинский университет,

г. Запорожье)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5955-3510>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИРЕВОГО СПОРТА КАК СРЕДСТВА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ КУРСАНТОВ В ЗАВЕДЕНИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ СО СПЕЦИФИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ ОБУЧЕНИЯ

Статья посвящена вопросу повышения физической выносливости человеческого организма посредством занятий гиревым спортом. Акцентировано внимание на разных физических упражнениях, способствующих ускоренному и эффективному развитию физических качеств у курсантов заведений высшего образования со специфическими условиями обучения. Сделан вывод о том, что гиревой спорт повышает трудоспособность организма, помогает укреплять здоровье отдельной личности и возрастать интеллектуальному и физическому потенциалу всей нации.

Ключевые слова: гиревой спорт; физические качества; силовые упражнения; тренировочные комплексы.

Garazha Leonid Fedorovich,
Master of Weightlifting Sports
(Donetsk Law Institute, MIA of Ukraine, Kryvyi Rih)
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3708-5645>

Poliskii Sergii Georgiyovich,
Honored Coach of Ukraine Handball
(Zaporizhzhya State Medical University, Zaporizhzhya)
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5955-3510>

USE OF KETTLEBELL SPORTS AS A MEANS OF PHYSICAL EDUCATION OF PHYSICAL EDUCATION OF CURSORS IN THE INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION WITH SPECIFIC TRAINING CONDITIONS

The purpose of this article is to expand knowledge about the possibilities and benefits of kettlebell lifting among various population groups. It is proved that weight-lifting exercises contribute to the development of strength, general and strength endurance, flexibility, coordination of movements, high physical performance, psychological qualities and physiological indicators in the population. That is why, exercises with weights are widely used in other sports: weightlifting, powerlifting, wrestling, swimming, rowing, athletics and gorodki (game similar to skittles). Most exercises with weights are performed with an inclination and vigorous straightening of the body. Such inclinations with different amplitudes can be performed from 200 to 500 times in one session, which helps to strengthen the muscles of the legs, back, and abdominal muscles. A positive difference between weights and other sports equipment is in the displacement of the centre of gravity relative to the place of their holding, which makes it possible, along with generally accepted exercises, to perform other, non-traditional exercises that affect almost all muscle groups. Scientists have experimentally proved that the use of kettlebell lifting tools helps to eliminate various defects in the body structure (narrow shoulders, stoop, disproportionate development), provides a good functional state of the musculoskeletal system and cardio-respiratory system, gives confidence, vigour, optimism, and contributes to a good mood. According to scientists, the simplest exercises with weights, such as jerky swings, simple elements of juggling a light weight, and some others, are performed with the body tilted, with multiple performance they are equated with running at a moderate pace for a long time (10-30 minutes), which helps strengthen the heart vascular system and respiratory system. Bending body perfectly “pumps” blood around the spine, which heals all internal organs, the functioning of which is directly dependent on the condition of the spine. Exercises with weights have a beneficial effect on the muscles and bone-ligamentous apparatus; contribute to improving the proportionality of the body, form a relaxed, correct posture. Correct posture not only prettifies the body, but also creates favourable conditions for the activity of internal organs. A developed muscular system indicates a high physical development and good health. Also, systematic exercises with weights increase self-confidence, develop moral and volitional qualities such as courage, perseverance, bravery, determination, ambitions, endurance, the will to win, the ability to get over oneself.

Key words: *weight-lifting; physical qualities; strength exercises; training complexes.*

Надійшла до редколегії 17.08.2019