

2. Bykanov SR. (2009) Plavannia v dytiachomu sadku. Vinnytsia, 99 s.
3. Vilchkovskiy ES, Kozlenko MP. (2010) Systema fizychnoho vykhovannia molodshykh shkoliariv: navchalno-metodychnyi posibnyk. K.: IZMN. 232 s.
4. Hohina TI., Ilitska LV. (2017) Kharakterystyka fizychnoho rozvytku ditey molodshogo shkilnogo viku, yaki zaumayutsya plavanniam v pozaurochnyy chas [Characteristic of physical development young school children engaged in swimming in the afternoons]. Fizichna kultura, sport ta zdorov'ya : XVII Mizhnarod. nauk.-prakt. konf. Kharkiv, pp. 26-28.
5. Denysenko NF, Aksonova OP. (2010) Cherez rukh do zdorovia ditei: Navchalno-metodychnyi posibnyk. Ternopil: Mandrivets, 88 s.
6. Derevianko V, Silkova V, Perets T, Sylantiev D. (2012) Metodychnyi posibnyk dlia vchyteliv fizychnoi kultury zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv "Plavannia v shkoli", Kyiv.
7. Moskalenko NV, Vlasiuk OO, Stepanova IV, Shyian OV. (2011) Innovatsiini tekhnolohii u fizychnomu vykhovanni shkoliariv. Dnipropetrovsk: Innovatsiia, 238 s.
8. Chaplinskiy M., Sidorko O., Ostrovskiy M., Lisikh O. (2008) Efektyvnist zasobiv pry pochatkovomu navchanni plavanniu ditey shkilnogo viku [Funds effectiveness of swimming lessons for elementary school children']. Sportivnyi visnik Pridniprov'ya, no. 2, pp. 17-20.
9. Shulha LM. (2008) Ozdorovche plavannia: navchalnyi posibnyk. K.: Olimp. 1-ra, 232 s.

Цитування на цю статтю:

Підгайна ВО. Вплив занять плаванням на здоров'я дітей молодшого шкільного віку. Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. 2023 Березень 29; 40: 76-80

Відомості про автора:

Підгайна Віра Олексіївна – доктор філософії (спеціальність фізична культура і спорт), Національний університет фізичного виховання і спорту України (Київ Україна)
e-mail: podgajnaya.vera@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0003-4340-3611>

УДК 796.41: 796.015.5–055.1
doi: 10.15330/fcult.40.80-87

**Костянтин Трезуб, Євген Трезуб,
Олександр Тимочко**

АТЛЕТИЧНА ГІМНАСТИКА ЯК ЗАСІБ КОМПЛЕКСНОГО ПІДВИЩЕННЯ АЕРОБНИХ ТА АНАЕРОБНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ОРГАНІЗМУ ЧОЛОВІКІВ ЗРІЛОГО ВІКУ

Статтю присвячено теоретико-методичному обґрунтуванню вагомого значення раціонального поєднання вправ аеробного та анаеробного характеру у процесі занять атлетичною гімнастикою, яке може підвищити їх загальну результативність. У процесі підготовки статті використано методи аналізу літератури, узагальнення педагогічного досвіду тренерів з атлетичної гімнастики, педагогічного спостереження і теоретичного моделювання. Спростовано тезу про переважну значимість вправ силового характеру на заняттях з атлетичної гімнастики, адже вона може стати джерелом дисбалансу в комплексному оздоровленні чоловіків. Автори обґрунтовують думку про можливість розширення гімнастичної складової на заняттях і введення до індивідуальних програм тренування вправ циклічного характеру. За таких умов механізм впливу засобів атлетичної гімнастики на організм дорослих чоловіків включатиме аеробну та анаеробну складові. Відповідно, автори розробили рекомендації щодо комплексного застосування на заняттях з атлетичної гімнастики аеробних та анаеробних вправ з метою відповідного підвищення аеробних та анаеробних можливостей організму чоловіків зрілого віку.

Ключові слова: атлетична гімнастика, аеробні та анаеробні вправи, оптимальний баланс, можливості організму, чоловіки зрілого віку.

The article on the topic "Athletic gymnastics as a means of comprehensive increase of aerobic and anaerobic capabilities of mature men" is devoted to the theoretical and methodological substantiation of the significant importance of a rational combination of aerobic and anaerobic exercises in the process of practicing athletic gymnastics training, which can increase its overall effectiveness. The methods of literature analysis, generalization of the pedagogical experience of trainers in athletic gymnastics, pedagogical observation and theoretical modeling were using during the article work. The article reveals the potential of athletic gymnastics

and the peculiarities of practicing it in adulthood. Taking into account group typical characteristics, the authors recommend to develop individual training programs that will help maintain the socially significant phenotypic status of each man on a personal level. The thesis regarding the predominant importance of strength exercises in athletic gymnastics training has been refuted, because it can become a source of imbalance in the men comprehensive recovery. The authors justify the opinion about the possibility of expanding the gymnastic component in training and introducing cyclical exercises into individual training programs, which are able to provide the optimal value of cardiac and respiratory productivity for every man with oxygen consumption general high level. The positive impact of the aerobic regime of strength training loads is manifested in the improvement of the heart meat work, and ensures normal functioning of both the cardiovascular and muscular systems, stability of indicators of physical development and basic parameters of phenotypic status. The range of opportunities for strength and gymnastic exercises in the context of strengthening health and improving the physical condition of men has been expanded. The conclusion is that the mechanism of influence of the means of athletic gymnastics on the body of adult men will include aerobic and anaerobic components. Accordingly, the authors developed recommendations for the complex use of aerobic and anaerobic exercises in athletic gymnastics training with the aim of increasing the aerobic and anaerobic capabilities of mature men. In addition, it is recommended to supplement athletic gymnastics with autogenic and psychomuscular training, the importance of which is underestimated by most trainers.

Key words: *athletic gymnastics, aerobic and anaerobic exercises, optimal balance, capabilities of the body, mature men.*

Постановка проблеми та аналіз результатів останніх досліджень. Чоловіки першого і другого зрілого віку становлять переважну частку працездатного населення, і від їх здоров'я, фізичної підготовленості, інтелектуальної та рухової активності значною мірою залежать економічне зростання і соціальний розвиток у нашому суспільстві. Разом з тим, другий зрілий вік характеризується природними змінами, що відбиваються на зниженні показників здоров'я, розумової і фізичної працездатності, зменшенні життєвих сил, погіршенням параметрів фенотипового статусу. На цьому тлі підтримання належного фізичного, функціонального, психоемоційного стану вимагає збільшення обсягів цілеспрямованої рухової активності, а для його забезпечення, у свою чергу, необхідно обрати оптимальний для конкретного чоловіка вид м'язової діяльності. Результатами багатьох досліджень вже доведено, що на цю роль для багатьох чоловіків успішно претендує атлетична гімнастика. З огляду на це актуалізується питання підвищення ефективності її програм. На думку авторів, це може бути забезпечене шляхом раціонального поєднання аеробного та анаеробного м'язового навантаження на заняттях з атлетичної гімнастики. За умови підтвердження даної гіпотези атлетичну гімнастику можна розглядати як засіб підвищення одночасно аеробних та анаеробних можливостей організму чоловіків.

Зазначена проблема у вітчизняній науковій літературі абсолютно не досліджена. Проте варто виділити кілька публікацій останніх років, в яких розглядаються окремі аспекти проблематики. Дослідження Н.Я. Бондарчук [1] дає змогу обрати критерії диференціації чоловіків з метою розробки індивідуальних програм фізичної підготовки для їх реалізації на заняттях з атлетичної гімнастики. Р.В. Гах у своїй розвідці [2] обґрунтовує методичні підходи до використання засобів атлетичної гімнастики та їх користь для загального і фізичного розвитку студентської молоді. О.В. Гордієнко та А.І. Таран спростовують хибні теорії щодо нібито шкідливих наслідків атлетичних тренувань для організму людини [3]. У навчально-методичному посібнику Р.Т. Ратушного і співавторів [4] охарактеризовано різні види атлетичної гімнастики з акцентуванням уваги на гирьовому спорті та бодібілдингу. Дослідження О.І. Тимочко [5] присвячене особливостям застосування атлетичної гімнастики як засобу розвитку різних фізичних якостей і забезпечення дієздатності різних органів і систем організму юнаків. У статті О.В. Ханікянц [6] представлено авторську програму занять атлетичною гімнастикою та проаналізовано досвід застосування базових атлетичних вправ. Результати дослідження О.І. Шиян і Д. Жмура [7] представляють собою новітню методику силової та комплексної підготовки юнаків засобами атлетичної гімнастики.

Метою статті є теоретико-методичне обґрунтування вагомого значення раціонального поєднання вправ аеробного та анаеробного характеру у процесі занять атлетичною гімнастикою для підвищення їх загальної результативності. Для досягнення цієї мети у статті вирішуються **завдання**: 1) охарактеризувати потенціал атлетичної гімнастики та особливості занять нею у зрілому віці; 2) розробити рекомендації щодо комплексного застосування на таких заняттях аеробних та анаеробних вправ з метою відповідного підвищення аеробних та анаеробних можливостей організму чоловіків.

У процесі підготовки статті використано **методи** аналізу та узагальнення наукової і науково-методичної літератури, узагальнення педагогічного досвіду тренерів з атлетичної гімнастики, педагогічного спостереження і теоретичного моделювання.

Результати дослідження. Під атлетичною гімнастикою автори статті розуміють сучасну систему фізичного розвитку та оздоровлення, яка поєднує в собі елементи атлетизму і гімнастики. З одного боку, це різновид атлетизму із включенням до нього гімнастичних елементів, з іншого – різновид гімнастики з переважанням на заняттях вправ на розвиток сили. Є низка рис, які роблять основну гімнастику придатною для атлетичних тренувань: по-перше, гімнастичні вправи дозволяють легко дозувати навантаження за рахунок зміни кількості повторів, режиму м'язової роботи, вибору простих чи складних варіантів виконання вправ залежно від фізичної підготовленості й самопочуття; по-друге, гімнастичні вправи дозволяють здійснювати вибірковий вплив на м'язи; по-третє, вони припускають розчленування складних вправ на більш прості й доступні складові; зрештою, засвоювати технічно складні вправи можливо, використовуючи проводку за рухом, допомогу в найбільш складних частинах кожного руху. Особливістю атлетичної гімнастики є спрямованість її змісту на зміцнення опорно-рухового апарату загального і локального характеру, що виявляється у взаємообумовленості зовнішнього та внутрішнього зв'язку між фізичним навантаженням і розвитком абсолютної та відносної сили працюючих м'язів.

Заняття атлетичною гімнастикою у зрілому віці мають свою специфіку. Насамперед, тренування повинні мати оздоровчу спрямованість, маючи на меті збереження та зміцнення здоров'я, підтримання оптимальної життєдіяльності та високої працездатності. Обсяг фізичних навантажень визначається таким інтегральним показником як рівень фізичного стану. У зрілому віці, особливо в осіб другого зрілого віку, за умови систематичних фізкультурно-оздоровчих занять помітний тренувальний ефект простежується вже через 8 тижнів після початку тренувань. Однак його формування в людей після 40 років досягається за допомогою якісно інших, ніж у молодих людей, механізмів регуляції функцій. Це вимагає диференційованого підходу до вибору спрямування фізичних вправ залежно від віку й рівня фізичного стану.

Диференційований підхід передбачає виділення в неоднорідній сукупності осіб груп або типів, якісно однорідних за певними попередньо заданими ознаками, після чого для кожної групи розробляються окремі засоби тренування, адекватні її типовим особливостям. Критерії диференціації визначаються за трьома загальними чинниками – індивідуальними, середовищними і соціальними. У процесі диференціації чоловіків зрілого віку для занять атлетичною гімнастикою автори статті рекомендують застосовувати індивідуальні критерії стану здоров'я, фізичного стану й рівня фізичної підготовленості. Оцінювання стану здоров'я доцільно здійснювати за методикою Г. Апанасенка. Для оцінки фізичного стану в динаміці рекомендується послуговуватися показниками частоти серцевих скорочень, життєвої ємності легенів, максимального споживання кисню, динамометрії; більш сталими є показники рівня розвитку фізичних якостей. Для визначення рівня фізичної підготовленості можуть бути використані загальноприйняті тести (біг на різні дистанції, стрибок у довжину з місця, згинання і роз-

гинання рук в упорі лежачи, піднімання тулуба з положення лежачи на спині, нахил вперед із положення стоячи, вис під кутом на поперечині).

З урахуванням групових типових особливостей легше розробляти індивідуальні програми занять, які допоможуть підтримувати суспільно значимий фенотиповий статус кожного чоловіка на персональному рівні. Фенотип, що формується на основі взаємозв'язку генотипу і зовнішніх чинників, включає в себе максимальну сукупність індивідуальних ознак (морфологічні та фізіологічні властивості організму, особливості поведінки та інші). Зміст індивідуальних програм повинен відповідати показникам здоров'я, фізичного стану і фізичної підготовленості, бути спрямованим на зміцнення тих м'язових груп, які найбільш ослаблені внаслідок недостатніх обсягів рухової активності, і передбачати розмаїття атлетичних і гімнастичних вправ, що обираються із застосуванням особистісно-орієнтованого підходу.

Силовим вправам в атлетичній гімнастиці традиційно приділяється основна увага. Також загально визнано, що атлетична гімнастика здатна комплексно розвивати різні фізичні якості, з проявами яких пов'язана більшість динамічних рухових актів людини. Проте у вітчизняній науці і практиці ніколи не ставилося питання про баланс вправ аеробного та анаеробного характеру у процесі занять атлетичною гімнастикою, дотримання якого могло би сприяти підвищенню одночасно аеробних та анаеробних можливостей організму чоловіків. Між тим, досвід тренерської праці дозволяє стверджувати, що такий оптимальний баланс може підвищити загальну результативність занять. Позитивний вплив аеробного режиму тренувальних навантажень силової спрямованості виявляється в покращенні роботи серцевого м'яза, відзначається локальністю й забезпечує нормальне функціонування як серцево-судинної, так і м'язової систем, стабільність показників фізичного розвитку та основних параметрів фенотипового статусу.

Отже, автори статті рекомендують вводити до індивідуальних програм аеробні вправи, здатні забезпечити оптимальну для конкретного чоловіка величину серцевої і дихальної продуктивності із загальним високим рівнем споживання кисню. При виконанні вправ можуть застосовуватися рівномірний, неперервний, повторний і перемінний методи тренування. Найефективнішим вважається повторний метод, пов'язаний із застосуванням різних варіантів змін інтенсивності м'язових навантажень. До програм можуть бути включені вправи на тренажерах різної спрямованості – кардіотренажерах (виконання з навантаженням 50-90%), велотренажерах та інших, бігові вправи, ходьба на лижах і т. п. При включенні до програми того чи іншого виду вправ слід враховувати їх вплив на організм, передбачати, які морфофункціональні зміни вони можуть зумовити у фізіологічних системах. Наприклад, біг у зоні помірної потужності сприяє розвитку загальної витривалості, підвищенню аеробної продуктивності. Бігові вправи на прискорення, з іншого боку, покращують показники швидкості і м'язової сили, підвищують анаеробні можливості організму. Біг на короткі й середні дистанції зміцнює серцево-судинну й дихальну системи. Долання невеликих відрізків (до 30 м) із заданою швидкістю з поступовим її збільшенням розвиває рухово-координаційні якості, зокрема швидкість реакцій.

Так само слід враховувати вплив на організм і силових вправ, які загалом підвищують м'язовий тонус, покращують поставу, завдяки фіксації хребців сприяють профілактиці артозів та остеохондрозів тощо. Важливо, щоб при їх виконанні не порушувався індивідуально встановлений баланс, який дозволяє комплексно підвищувати аеробні та анаеробні можливості організму. Це можуть бути вправи з подоланням опору маси власного тіла чи його певної ланки (без обтяжень), на снарядах із переміщенням власного тіла у просторі, з гімнастичними предметами певної маси та еластичності, зі стандартними обтяженнями, вправи на виконання в парах, трійках, групах (зокрема з подоланням опору партнера), а також на тренажерних пристроях.

Слід зазначити, що у практиці занять атлетичною гімнастикою, як правило, використовуються далеко не всі можливості таких вправ. Так, вправи без обтяжень можуть впливати на зміцнення біцепсів (наприклад, підтягування зворотним хватом), трицепсів (віджимання з вузьким хватом), м'язів спини (підтягування вузьким хватом або прогинання лежачи на животі з відривом ніг від підлоги), плечового поясу (віджимання у стійці на руках), шиї ("місток" обличчям вниз), грудних м'язів (віджимання на брусах чи від підлоги з різною постановкою рук), м'язів тулуба і таза (згинання і розгинання тулуба в упорі лежачи), живота (піднімання прямих ніг у різних положеннях), стегна (присідання в різних варіантах), гомілки (згинання і розгинання ступнів ніг, стоячи на краю сходинки).

Залежно від фізичного та функціонального стану для чоловіків обираються з гантелями, гириями і штангою. Маса обтяжувачів, темп і ритм рухів коригуються в кожній індивідуальній програмі. Вправи з гантелями можуть бути корисні для зміцнення біцепсів (наприклад, піднімання гантелей з прямим і зворотним хватом), трицепсів (випрямлення рук назад у нахилі), дельтоподібних м'язів (розведення рук у сторони, жими від плечей з різними положеннями кистей), м'язів спини (відведення гантелей назад і вгору у нахилі), живота (піднімання тулуба лежачи з гантелями за головою), грудних м'язів (розведення рук з гантелями лежачи), м'язів стегна (згинання ніг лежачи на животі з гантелями, прикріпленими до ступнів), гомілки (піднімання на носки стоячи на бруску з гантелями біля плечей). Гири використовуються на заняттях із чоловіками зі більш високими показниками м'язової сили, вправи відзначаються значним діапазоном силового навантаження (від використання грифу без додаткової ваги до використання дисків різної маси). Вправи зі штангою також призначені для зміцнення різних груп м'язів. Їх вплив визначається різноманітними умовами виконання; до прикладу, у положенні лежачи на гімнастичній лавиці величина навантаження на м'язи (передусім грудної клітини) варіюється за допомогою різних хватів (вузького, широкого, змішаного, зворотного тощо).

Особливе місце в анаеробному сегменті атлетичної гімнастики посідає робота з обтяженнями на стаціонарних силових тренажерах і тренажерних станціях. Сучасні силові тренажери є чи не ідеальними пристроями для підтримання м'язової маси в підтягнутому стані, надання тілу гармонічності та привабливості. Як правило, застосовуються тренажери блочного типу, які дозволяють регулювати навантаження за рахунок зміни маси обтяження (ступеня опору) і включати в роботу по чергово різні частини тіла (з прийманням його різних положень). Вправи на тренажерах починають з дрібних груп м'язів, поступово переходячи до крупних м'язових груп.

Ефективність ізометричних вправ, спрямованих на підвищення анаеробних можливостей організму чоловіків, зумовлена їх відносно простим структурним змістом, локальністю впливів, можливістю регулювати м'язові навантаження на різні фізіологічні системи. При виборі силових вправ важливо враховувати індивідуальну жорсткість м'язового тону. Вони підбираються таким чином, щоб на заняттях були задіяні по можливості всі м'язові групи, враховані різні режими м'язової діяльності (ізометричний, динамічний тощо). Силові вправи, що використовуються з метою збільшення м'язової маси, повинні викликати достатньо велике, але не граничне м'язове напруження. Тривалість їх виконання повинна гарантувати, щоб, з одного боку, енергетичне забезпечення здійснювалося за рахунок анаеробних механізмів, а з іншого – достатньою мірою активізувалися обмінні процеси.

Природним є активне використання гімнастичних вправ на заняттях з атлетичною гімнастики. Такі вправи можуть виконуватися в аеробному, змішаному чи анаеробному режимах, з низькою, середньою, максимальною чи субмаксимальною інтенсивністю; без використання пристроїв і предметів або з використанням тренажерів, гімнастичних

палиць, м'ячів, еспандерів тощо. Як засіб додаткового розвитку та активного відновлення між підходами до виконання силових вправ автори статті рекомендують виконувати вправи на підлозі, з предметами, з арсеналу стретчинга.

Таким чином, для забезпечення комплексного підвищення аеробних та анаеробних можливостей організму чоловіків на заняттях з атлетичної гімнастики доцільно чергувати силові вправи з аеробними через певні інтервали часу. При дворазових заняттях на день зранку можуть виконуватися вправи циклічного характеру, а ввечері – силові вправи. Паралельно необхідно забезпечити інші умови підвищення результативності занять: можливість самостійного вибору комплексу тренажерів, робота на яких сприяла би різнобічному впливу м'язових навантажень на організм; засвоєння різних систем дихальних вправ (для стимулювання різних функцій організму); регуляцію мотиваційної сфери чоловіків, позитивний психоемоційний фон на заняттях, внутрішню задоволеність від застосування як аеробних, так і анаеробних засобів атлетичної гімнастики.

З цією метою, крім іншого, автори статті рекомендують доповнювати заняття психорегулюючими і психом'язовими тренуваннями, значення яких більшістю тренерів недооцінюється. Перші є варіантом аутогенних тренувань, спрямованим на управління психічним напруженням та адаптованим для осіб, котрі володіють релаксацією м'язів, уміють координувати свої рухи. Сутність психом'язових тренувань полягає в зосередженні уваги на рухах і забезпеченні дієвого контролю за ними. Крім того, психорегулюючі тренування можуть бути корисними для утвердження в свідомості морально аргументованих цінностей індивідуально-особистісного та соціально детермінованого змісту. Як наслідок, виражена потреба в заняттях атлетичною гімнастикою буде збігатися з поважним ставленням до морально значимих цінностей.

На основі наведених у даній статті рекомендацій можуть бути розроблені нові методики застосування засобів атлетичної гімнастики з поєднанням аеробного та анаеробного компонентів з метою їх використання у фітнес-центрах, оздоровчо-профілактичних закладах тощо при проведенні організованих групових і самостійних занять.

Дискусія. Автори статті спростовують тезу про переважну значимість вправ силового характеру на заняттях з атлетичної гімнастики, вбачаючи в ній джерело можливого дисбалансу в комплексному оздоровленні чоловіків зрілого віку. Безперечно, силові тренування вимагають належної уваги. Для розвитку сили необхідно поступово, але неухильно збільшувати масу обтяжень і швидкість рухів із цими обтяженнями. Разом з цим слід пам'ятати, що чергування силових і динамічних вправ сприятиме розслабленню м'язів, стимулюватиме позитивні емоції. Автори дотримуються думки про можливість розширення гімнастичної складової. На заняттях можуть достатньо широко використовуватися вправи з гімнастичними палицями, набивними м'ячами, амортизаторами, еспандерами, вправи на гімнастичній стінці, канаті, поперечині, брусах, а також стрибкові вправи. Для забезпечення ж комплексного оздоровчого впливу на організм чоловіків і водночас підвищення результативності тренувань автори рекомендують включати в індивідуальні програми вправи для виконання на кардіотренажерах, бігові вправи, ходьбу і біг на лижах, тобто різні вправи циклічного характеру. Таке розширення змістової компоненти атлетичної гімнастики пов'язане із досягненням оптимального співвідношення культури чоловічого тіла та моральних якостей чоловіків, фізичної і духовної єдності їх особистості.

Висновки та перспективи подальших досліджень. У статті акцентовано увагу на тому, що атлетична гімнастика, взявши на озброєння засоби атлетизму та основної гімнастики, дістала можливість забезпечувати розвиток і зміцнення не лише сили, а й інших фізичних якостей чоловіків зрілого віку. Разом з тим, наведено вагомні аргументи на користь поєднання на заняттях з атлетичної гімнастики аеробного та анаеробного

м'язового навантаження. З огляду на це фізіологічний механізм впливу засобів атлетичної гімнастики на організм дорослих чоловіків повинен включати в себе аеробну та анаеробну складові. Першу з них можуть становити вправи на кардіотренажерах або інших подібних пристроях, бігові вправи, ходьба на лижах і т. п. Оптимальний баланс між аеробним та анаеробним компонентами здатен підвищити загальну результативність занять атлетичною гімнастикою.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з експериментальним підтвердженням покращення показників здоров'я, фізичної підготовленості і працездатності, розумової діяльності чоловіків зрілого віку, котрі займаються за новітніми методиками атлетичної гімнастики, побудованими на основі раціонального поєднання аеробного та анаеробного компонентів.

1. Бондарчук НЯ. Характеристика спектру критеріїв диференціації у фізичному вихованні різних категорій населення. Спортивний вісник Придніпров'я. 2012; 1: 53-58.
2. Гах РВ. Атлетична гімнастика в системі фізичного виховання студентів економістів другого року навчання. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2013; 1(21): 153-156.
3. Гордієнко ОВ, Таран АІ. Теорії, пов'язані з атлетичною гімнастикою. У: Актуальні проблеми фізичної культури, спорту та фізичного виховання. 01 груд. 2021; Полтава. Полтава: Національний університет ім. Юрія Кондратюка; 2021; 117-118.
4. Ратушний РТ, Кошеленко ВВ, Ковальчук АМ, Антошків ЮМ. Атлетична гімнастика. Львів: Львівський державний університет безпеки життєдіяльності; 2013; 136 с.
5. Тимочко ОІ. Специфіка розвитку фізичних якостей та оздоровлення старшокласників сучасними засобами атлетичної гімнастики. Scientific Journal Virtus. 2018; 24(5): 204-207.
6. Ханікіянц ОВ. Особливості використання атлетичної гімнастики з оздоровчою метою у процесі фізичного виховання студентів. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. 2016; 139(II): 176-180.
7. Шиян ОІ, Жмур Д. Атлетична гімнастика у системі фізичного виховання студентської молоді. Спортивний вісник Придніпров'я. 2015; 1: 80-84.

References

1. Bondarchuk, N. Ya., (2012). Kharakterystyka spektru kryteriiv dyferentsiatsii u fizychnomu vykhovanni riznykh katehorii naseleння. [Characteristics of the spectrum of criteria of differentiation in physical education of different categories of the population]. *Sports Bulletin of the Dnieper*, 1, 53-58.
2. Hakh, R. V., (2013). Atletychna himnastyka v systemi fizychnoho vykhovannya studentiv ekonomistiv drugoho roku navchannya. [Athletic gymnastics in the system of physical education of students-economists of the second year of studying]. *Physical education, sport and health culture in modern society*, 1 (21), 153-156.
3. Hordiienko, O. V., & Taran, A. I., (2021). Teorii, pov'iazani z atletychnoiu himnastykoiu. [Theories related to athletic gymnastics]. Current issues of physical culture, sports and physical education: collection of materials of the II All-Ukrainian Scientific and Practical conferences with international participation, Dec. 01, 2021. Poltava, National University "Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic", 117-118.
4. Ratushnyi, R. T., & Koshelenko, V. V., & Kovalchuk, A. M., & Antoshkiv, Yu. M., (2013). Atletychna himnastyka. [Athletic gymnastics]. Lviv, Lviv State University of Life Safety, 136.
5. Tymochko, O. I., (2018). Spetsyfika rozvytku fizychnykh yakosteiv ta ozdorovlennia starshoklasnykiv suchasnymy zasobamy atletychnoi himnastyky. [Specifics of development of high school pupils physical qualities and their health improving by means of contemporary athletic gymnastics]. *Scientific Journal Virtus*, 24, 204-207.
6. Khanikiants, O. V., (2016). Osoblyvosti vykorystannia atletychnoi himnastyky z ozdorovchoiu metoiu u protsesi fizychnoho vykhovannya studentiv. [The peculiarities of using of athletic gymnastics with a recreational purpose during physical education process]. *Bulletin of the Chernihiv National Pedagogical University, ser. Pedagogical Sciences. Physical education and sports*, 139, II, 176-180.
7. Shyian, O. I., & Zhmur, D., (2015). Atletychna himnastyka u systemi fizychnoho vykhovannya studentskoi molodi. [Athletic gymnastics in the system of physical education of student youth]. *Sports Bulletin of the Dnieper*, 1, 80-84.

Цитування на цю статтю:

Трегуб КМ, Трегуб ЄМ, Тимочко ОІ. Атлетична гімнастика як засіб комплексного підвищення аеробних та анаеробних можливостей організму чоловіків зрілого віку. Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. 2023 Березень 29; 40: 80-87

Відомості про автора:

Трегуб Костянтин Миколайович – старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту, Державний біотехнологічний університет (Харків, Україна)

e-mail: tregubkonstantin2@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0464-1222>

Трегуб Євген Миколайович – старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту, Державний біотехнологічний університет (Харків, Україна)

e-mail: tregubevgenii76@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-9473-4336>

Тимочко Олександр Іванович – старший викладач кафедри фізичного виховання, Державний вищий навчальний заклад “Ужгородський національний університет” (Ужгород, Україна)

e-mail: oleksandr.tymochko@uzhnu.edu.ua

<https://orcid.org/0000-0003-0547-1576>

УДК 796.015.1

doi: 10.15330/fcult.40.87-90

*Олена Тьорло, Марина Червоношапка,
Ігор Гнип, Сергій Котов, Микола Кмицяк*

СИЛОВА ПІДГОТОВКА КУРСАНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗІ СПЕЦИФІЧНИМИ УМОВАМИ НАВЧАННЯ

Мета: вивчити динаміку рівня силових здібностей курсантів спеціальності “Правоохоронна діяльність” на різних етапах навчання. **Матеріал і методи дослідження.** **Методи дослідження:** теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури; педагогічне спостереження; педагогічні випробування (тестування); методи математичної статистики. Обстежено 56 курсантів-чоловіків здобувачів освітнього ступеня “Бакалавр” спеціальності “Правоохоронна діяльність”. Тестування проводилось на таких етапах навчання: початок навчання, закінчення I курсу, закінчення II курсу, закінчення III курсу. Силова підготовленість вивчалася за тестами: комплексна силова вправа, підтягування на перекладині, присідання за 20 с. **Результати, висновки.** Найбільш виражене підвищення рівня силових здібностей курсантів спостерігається протягом I року навчання. В подальшому спостерігається сповільнення темпів покращення та стабілізація силових здібностей. Отримані результати свідчать про доцільність внесення корекцій у процес фізичної підготовки з метою забезпечення її високої ефективності на всіх етапах навчання.

Ключові слова: курсанти, правоохоронна діяльність, фізична підготовка, силові здібності.

The purpose of the research: to study the dynamics of the level of force abilities of cadets of the specialty “Law enforcement” at various stages of training. **Research material and methods.** In our work we used the following research methods: theoretical analysis and generalization of data of scientific and methodological literature and empirical materials of scientific research; pedagogical observation; pedagogical tests; methods of mathematical statistics. 56 cadets of the specialty “Law enforcement” took part in the investigation. We tested the level of strength preparedness at the following stages of training: the beginning of training, the end of the first year, the end of the second year and the end of the third year. In the research process we used the following tests: complex strength exercise, pull-ups on the crossbar, squats in 20 seconds. **Results, conclusions.** The methods used in the training of cadets effectively contribute to increasing the level of strength abilities in the training process. The greatest improvement ($p < 0,05$) of the strength abilities of cadets is observed during the first year of training. In the second year of training we found a slight improvement ($p < 0,05$) of the strength abilities of the cadets. In the third course the level of strength preparedness of cadets stabilizes. The results indicate the expediency of making corrections in the process of physical training. Corrections should be aimed at ensuring its high efficiency at all stages of training. We believe that an obvious reserve for optimizing the training of cadets is the activation of their independent work, involvement in sectional classes in various types of sports, as well as making corrections to the structure and content of the educational discipline “Special physical training” (wide use of special strength exercises, as well as effective modern methods of general physical training).

Key words: cadets, law enforcement activity, physical training, strength abilities.

Постановка проблеми й аналіз результатів останніх досліджень. Важливим завданням процесу підготовки майбутніх правоохоронців у ЗВО зі специфічними умо-