

DOI 10.31392/UDU-nc.series15.2023.12(172).24  
УДК 378.147:796.88]378.091.8-029:004

**Мартинюк Ю. О.** старший викладач  
кафедри технологій оздоровлення і спорту  
НТУУ «КПІ» ім. Ігоря Сікорського  
**Назимок В. В.**, старший викладач  
кафедри технологій оздоровлення і спорту  
НТУУ «КПІ» ім. Ігоря Сікорського  
**Голубєва В. А.**  
викладач кафедри технологій оздоровлення і спорту  
НТУУ «КПІ» ім. Ігоря Сікорського м. Київ

### ПЕРСПЕКТИВА РОЗРОБКИ СИСТЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ІТ-СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ НА ОСНОВІ ВАЖКОЇ АТЛЕТИКИ

*Перспектива розробки системи фізичного виховання для студентів ІТ-спеціальностей на основі важкої атлетики. У даній роботі розглядається надзвичайно важлива проблематика – розробка сучасних, раціональних та ефективних систем фізичного виховання, які можна успішно ввести у освітній процес вищої школи. Авторами показано, що для сучасного українського суспільства надзвичайно важливим компонентом є здорова та фізично підготовлена молодь. Викладено положення, які відображають необхідність приділяти належну увагу фізичному розвитку студентів, зокрема студентів ІТ-спеціальностей, так як у довгостроковій перспективі, це забезпечить нашу країну здоровими та працездатними громадянами, які зможуть побудувати майбутнє України. Було запропоновано розробити систему фізичного виховання на основі такої спортивної дисципліни, як важка атлетика. Доведено, що заняття важкою атлетикою позитивним чином впливають на здоров'я та фізичні якості людини. Разом з тим, приділено увагу проблематиці травматизму в даному виді спорту, що необхідно враховувати у роботі зі студентами. У подальшому, авторський колектив сформулював ряд принципових положень, що є фундаментом для детальної розробки системи фізичного виховання на основі важкої атлетики, яку можливо успішно запровадити у освітній процес для студентів ІТ-спеціальностей.*

**Ключові слова:** важка атлетика, фізичне виховання, фізичний розвиток, фізична підготовка, студенти.

*Martynov Yu., Nazimok V. V., O., Holubeva V. A. This work deals with an extremely important problem - the development of modern, rational, and effective systems of physical education that can be successfully introduced into the educational process of a higher school. The authors show that a healthy and physically fit youth is an extremely important component for modern Ukrainian society. This is due, among other things, to the military actions taking place on the territory of Ukraine. In such conditions, it is important for the population to be ready to repel the enemy, and proper physical training is an important component of such readiness.*

*Furthermore, the work outlines the provisions that reflect the need to pay due attention to the physical development of students, particularly students of IT specialties, as in the long term, this will provide our country with healthy and able-bodied citizens who will be able to build the future of Ukraine. It is shown that in order to work productively and, if necessary, perform military duty, it is important to have an appropriate level of health and physical fitness.*

*It was proposed to develop a system of physical education based on such a sport discipline as weightlifting. It has been proven that weightlifting has a positive effect on a person's health and physical qualities. At the same time, attention was paid to the problem of injuries in this sport, which must be taken into account when working with students. In the future, the author's team formulated a number of principles that serve as the foundation for the detailed development of a physical education system based on weightlifting, which can be successfully introduced into the educational process for students of IT specialties.*

**Key words:** weightlifting, physical education, physical development, physical training, students.

**Постановка проблеми.** У теперішній час надзвичайно важливо приділяти увагу проблемі фізичного розвитку молодого покоління в Україні, адже проблеми сьогодення лягають, у значній кількості, на плечі молоді[4,5]. У зв'язку з цим необхідно, щоб сьогоденні студенти, які у найближчому майбутньому підуть у нові трудові сфери, або ж стануть на захист Батьківщини, мали належний фізичний розвиток та хороший рівень здоров'я. Таким чином розробка сучасних та ефективних систем фізичного виховання, орієнтованих на студентів та запровадження таких систем у освітній процес вищої школи є надзвичайно актуальним завданням сьогодення[1,6].

**Аналіз літературних даних.** Проблематикою культури здоров'я займалися такі науковці, як Єременко Н., Ковальова Н., Бобренко С., Авдєєнко І. та інші. Проблеми фізичного розвитку та здоров'я студентів досліджували Бойко Г., Козлова Т., Гетьман Л. та інші. Тему впливу важкої атлетики на фізичний стан та здоров'я організму розробляли Півень О., Охріменко О., Дахно І. та інші науковці.

**Мета дослідження** – провести аналіз доступної літератури для визначення того, чи є перспективним використання важкої атлетики, як фундаментальної, опорної дисципліни для розробки сучасної та ефективної системи фізичного виховання для студентів ІТ-спеціальностей. Визначити фактори позитивного впливу тренувань з важкої атлетики на організм людини. Визначити наявність ризиків під час занять з важкої атлетики. На основі цього розробити рекомендації для організації системи фізичного виховання в закладі вищої освіти на основі важкої атлетики.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** На даний момент надзвичайно гостро стоїть проблематика забезпечення фізичного розвитку молоді в Україні. Спостерігається тенденція до переведення занять із фізичної культури у статус варіативної складової освітнього процесу закладів вищої освіти. В наслідок чого, значна кількість студентів не займається належною фізичною підготовкою, а це надзвичайно негативно позначається на загальному рівні громадського здоров'я[1,5]. З нашої точки зору, такі процеси у вищій школі є неприпустимими. Крім того, є категорії студентів, яким просто необхідно прививати у процесі навчання поняття про фізичну культуру, так як їх майбутня професія спряжена з низькою фізичною активністю. У першу чергу це стосується студентів, які навчаються за, так званими, ІТ-спеціальностями – інженери програмного забезпечення, фахівці в області інформаційних систем, спеціалісти в галузі комп'ютерних систем та мереж, тощо. Такі категорії працівників проводять значну кількість робочого часу в стані низької фізичної активності (гіподинамії), що тягне за собою певні негативні наслідки[1,7].

На даний момент, коли нашому суспільству був кинутий виклик у вигляді масованого збройного конфлікту, Українській державі необхідно забезпечувати належне функціонування економіки країни, для чого важливо дбати і про кадрові ресурси – працівників. А кадровий потенціал економіки країни залежить від рівня громадського здоров'я. Ефективно та продуктивно працювати можуть лише здорові та фізично розвинені люди.

Крім того є ще один дуже важливий аспект. Воєнні дії, які точаться на території України вже більш ніж півтора роки показали, що у сучасній війні надзвичайно великого значення набули різні види високотехнологічної зброї (зокрема, керовані дрони, системи ППО та ПРО). На основі цього можна зробити висновок, що в лавах Збройних Сил України різуче виросло значення військовослужбовців, які мають профільну підготовку у сфері інформаційних технологій та передової обчислювальної техніки. Підготовку такого профілю мають випускники різних технічних університетів України. Припускається, що частина таких випускників може бути мобілізована до лав ЗСУ, а бо ж укладе військовий контракт. І тоді постає важливе питання – а чи має такий рекрут, окрім необхідної технічної, ще й належну фізичну підготовку? Адже військовослужбовець – це особа, яка з високою вірогідністю може зіштовхнутися із значними труднощами під час виконання бойових завдань не залежно від того, у якій військовій частині вона перебуває. Тому з нашої точки зору, належна підготовка людей ще в університеті є надзвичайно актуальним та важливим завданням для закладів вищої освіти[1,4,6].

На основі наведених положень, наш авторський колектив прийшов до висновку, що необхідно розроблювати сучасні ефективні програми, що забезпечували б належний фізичний розвиток студентської молоді, від якої залежить майбутнє України. В рамках даної статті ми розкриваємо основні перспективи використання такої спортивної дисципліни, як важка атлетика для вдосконалення процесу фізичного виховання студентів ІТ-спеціальностей. Важка атлетика – це спортивна дисципліна, що спрямована на розвиток силових здібностей людини. Основним засобом фізичного розвитку в даному виді спорту є вправи з обтяженням – спеціальними спортивними снарядами. Основним спортивним снарядом, який використовується у важкій атлетиці є штанга. Також, як додаткові спортивні снаряди, можуть використовуватися гантелі та гирі. Фактично, центральними вправами у важкій атлетиці є ривок та поштовх штанги. Усі інші вправи є підготовчими та підвідними для виконання ривку та поштовху[2,6,8].

Сучасні дослідження показують, що регулярні заняття важкою атлетикою можуть позитивним чином впливати на організм людини. До прикладу, було показано, що регулярні заняття важкою атлетикою позитивно впливають на соматотип осіб віком 18-19 років – у групі дослідження в деяких учасників було зафіксовано підвищення показників мезоморфності та зменшення показників ендоморфності у соматотипі[8]. В іншому дослідженні показано, що тренування з важкої атлетики дозволяють відчутно краще розвивати силові здібності, у порівнянні з такою дисципліною, як бодібілдинг. В процесі дослідження виявлено, що відсотковий приріст результативності під час виконання вправи присідання зі штангою на плечах у студентів – бодібілдерів становив 1,1%, а у студентів – важкоатлетів – 10,6%; вправи жим штанги від грудей лежачи на лаві – 27,5% та 24,6% відповідно; вправи становя тяга штанги – 1,7% та 8,8% відповідно[2].

Проте, слід мати на увазі, що під час занять важкою атлетикою є певний ризик травмувань. Так, опубліковані дані досліджень, які висвітлюють стан травматизму у групі спортсменів-важкоатлетів протягом року. В результаті були зафіксовані розтягнення м'язів (251 випадок), розтягнення зв'язок (73 випадки), забої (17 випадків), садна (6 випадків), переломи (6 випадків), підвивихи (5 випадків), пошкодження нерва (4 випадки), розрив (1 випадок), струс (1 випадок). Крім того, зафіксовані такі патології, пов'язані із тренувальними навантаженнями: тендиніт (135 випадків), синовіт (10 випадків), бурсит (9 випадків). На жаль у джерелі не вказано яка кількість учасників була охоплена у процесі дослідження, що не дозволяє чітко зрозуміти масштаб виникнення тих, чи інших травм та патологій, але все ж такі можна побачити які ушкодження є характерними для спортсменів, що займаються важкою атлетикою[3].

У рамках представленої публікації авторський колектив пропонує дотримуватися низки важливих принципів під час побудови системи фізичного виховання на основі важкої атлетики для студентів ІТ-спеціальностей. Найперше – правильна побудова тренувального мікроциклу для студентів. Доцільно виділяти 3 заняття, тривалістю близько 90 хвилин (2 академічні години). День тренування має змінюватися днем відпочинку. В кінці мікроциклу допустимо давати 2 дні відпочинку. Приклад такого мікроциклу – понеділок, середа та п'ятниця – дні тренувань, вівторок, четвер, субота та неділя – дні відпочинку. Кожне тренування необхідно розпочинати з короткого інструктажу, де розкриваються цілі та завдання тренування, після чого слідує розминка. Окрім вправ, які є стандартними для будь-якої розминки важливо

включати додаткові вправи для підготовки плечових, кульшових та колінних суглобів, гомілковостопу, поперекового відділу спини. З нашої точки зору, це анатомічні ділянки, які можуть зазнавати критичного навантаження у процесі занять важкою атлетикою, тому їх важливо ретельно підготувати до тренування. В силу того, що головним завданням фізичного виховання у ЗВО є всебічний розвиток організму студентів необхідно у такий курс включати види діяльності, які розвивають всі основні фізичні якості. Важка атлетика спрямована, у першу чергу, на розвиток сили. Тому для студентів, під час організації занять у рамках запропонованої нами системи, доцільно включати вправи, що спрямовані на розвиток інших фізичних якостей. Так, після розминки можна включити блок вправ для розвитку спритності, а за ним – блок вправ для розвитку швидкості. Після цього можна переходити до основної частини заняття, де виконуються підготовчі та підвідні вправи у контексті важкої атлетики, а також відбувається опанування техніки класичних важкоатлетичних вправ. Далі доцільно ввести блок вправ на розвиток витривалості. Після цього виконується блок вправ на розвиток гнучкості. Тренування завершується заминкою. Нами пропонується такий орієнтовний розподіл елементів тренування по часу: організаційний момент та розминка – 20 хв., елемент розвитку спритності – 5 хв., елемент розвитку швидкості – 10 хв., основна частина – 40 хв., елемент розвитку витривалості – 5 хв., елемент розвитку гнучкості та заминка – 10 хв. Авторська точка зору полягає у тому, що дотримання описаних вище положень дозволить організувати ефективну систему фізичного виховання для студентів ІТ-спеціальностей, в рамках якої з одного боку можна забезпечити гармонійний фізичний розвиток, а з іншого – надати чітко визначену спортивну спрямованість, внаслідок чого студенти, за бажанням, можуть спробувати свої сили у спортивній діяльності (участь у змаганнях).

**Висновки.** Питання належного фізичного розвитку української молоді стоїть дуже гостро. В силу того, що значна кількість молодих людей тривалий час уключена в освітній процес на рівні вищої школи, то в рамках такої діяльності необхідно приділяти увагу і розвитку фізичних якостей. З огляду на це важливо розробляти сучасні системи фізичного виховання, які б відповідали реаліям сьогодення. У цьому контексті доцільно розглянути перспективи адаптації уже відомих спортивних дисциплін під умови закладів вищої освіти. Важка атлетика є такою спортивною дисципліною, яка може бути адаптована та успішно запроваджена до навчальних планів освітніх установ, зокрема до технічних університетів. На основі важкої атлетики можна побудувати систему фізичного виховання, яка б дозволила усебічно розвивати організм студента. Крім того, заняття за такою адаптованою системою дозволили б закласти хороший фундамент силових здібностей, що є вагомим перевагою для різних сфер діяльності, у тому числі і у військовій справі. Разом із тим, певне спортивне спрямування такої адаптованої системи розкриває перед студентом можливість спробувати себе у змагальній діяльності, яка сприяє розвитку морально-вольових якостей особистості. З огляду на описані вище положення можна зробити висновок, що розробка адаптованої системи фізичного виховання на основі важкої атлетики для студентів технічних закладів вищої освіти є надзвичайно перспективним напрямком педагогічної та наукової роботи.

#### Література

- 1.Бойко Г. Л., Козлова Т. Г., Гетьман Л. М. Проблема атлетика збереження здоров'я та забезпечення фізичного розвитку студентів ІТ – спеціальностей. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. 2021. № 12(144). С. 40–43.
- 2.Дахно І. М. Дослідження розвитку силових здібностей у здобувачів вищої освіти, які займаються важкою атлетикою. Актуальні питання фізичного виховання, спорту, здорового способу та якості життя різних верств населення : зб. тез І Всеукр. науково-практ. конф. (електрон. вид.), м. Харків, 14 квіт. 2023 р. Харків, 2023. С. 149–152.
- 3.Динаміка показників загальної фізичної підготовленості в системі фізичної терапії спортсменок віком 11–13 років, які спеціалізуються у важкій атлетіці, після травматичних ушкоджень опорно-рухового апарату / Е. Ю. Дорошенко та ін. Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. 2021. Т. 14, № 3(37). С. 374–381.
- 4.Дудник С. В., Кошеля І. І. Тенденції стану здоров'я населення в Україні. Здоров'я населення: тенденції та прогнози. 2016. № 4 (40). С. 67 – 77.
- 5.Єременко Н., Ковальова Н., Бобренко С. Сучасні підходи до формування культури здоров'я студентів в процесі фізичного виховання. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Збірник наукових праць. 2019. № 7(26). С. 57–63.
- 6.Охріменко О. В. Вплив та значення важкої атлетики на формування здоров'я молоді. Перспективні напрямки наукових досліджень ХХІ століття, LXXV Міжнародна науково-практична інтернетконференція. Частина 2. : Зб. тез доп. укладено за матеріалами доп. LXXV Міжнар. науково-практ. інтернет - конф. «Перспект. напрямки наук. дослідж. ХХІ ст.», 6 груд. 2021 р., які оприлюдн. на інтернет-сторінці el-conf.com.ua, м. Харків, 6 груд. 2021 р. С. 233–238.
- 7.Павленко І. О. Фізичний стан як показник здоров'я студентів вищих навчальних закладів. Збірник наукових статей ІІ Всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення», м. Харків, 5 серп. 2016 р. С. 135–139.
- 8.Півень О. Вплив занять важкою атлетикою на соматотип студентів: однорічне дослідження. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2023. № 9(169). С. 124–126.

#### References

- 1.Boiko, H. L., Kozlova, T. H., & Hetman, L. M. (2021). Problematyka zberezhennia zdorovia ta zabezpechennia fizychnoho rozvytku studentiv IT – spetsialnostei. Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Dragomanova, (12(144)), 40–43.
- 2.Dakhno, I. M. (2023). Doslidzhennia rozvytku sylovykh zdibnostei u zdobuvachiv vyshchoi osvity, yakii zaimaiutsia vazhkoiu atletykoiu. U Aktualni pytannia fizychnoho vykhovannia, sportu, zdorovoho sposobu ta yakosti zhyttia riznykh verstv naselennia (s. 149–152). Natsionalnyi aerokosmichnyi universytet imeni M. Ye. Zhukovskoho.
- 3.Doroshenko, E. Yu., Orlov, A. A., Chemenko, O. Ye., Hurieieva, A. M., Shapovalova, I. V., Hlukhykh, V. I., Polyskyi, S. H., Sazanova, I. O., & Syromiatnykov, M. M. (2021). Dynamika pokaznykiv zahalnoi fizychnoi pidhotovlenosti v systemi fizychnoi terapii sportsmenok vikom 11–13 rokiv, yakii spetsializuiutsia u vazhkii atletytsi, pislia travmatychnykh ushkodzen opomoru-rukhovoho aparatu. Aktualni pytannia farmatsevtichnoi i medychnoi nauky ta praktyky, 14(3(37)), 374–381.

4. Dudnyk, S. V., & Koshelia, I. I. (2016). Tendentsii stanu zdorovia naselennia v Ukraini. Zdorovia naselennia: tendentsii ta prohnozy, (4 (40)), 67 - 77.
5. Yeremenko, N., Kovalova, N., & Bobrenko, S. (2019). Suchasni pidkhody do formuvannia kultury zdorovia studentiv v protsesi fizychnoho vykhovannia. Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii. Zbirnyk naukovykh prats, (7(26)), 57–63.
6. Okhrimenko, O. V. (b. d.). Vplyv ta znachennia vazhkoï atletyky na formuvannia zdorovia molodi. U Perspektyvni napriamky naukovykh doslidzhen XXI stolittia, LXXV Mizhnarodna naukovo-praktychna internetkonferentsiia. Chastyna 2. (s. 233–238).
7. Pavlenko, I. O. (b. d.). Fizychnyi stan yak pokaznyk zdorovia studentiv vyshchych navchalnykh zakladiv. U Zbirnyk naukovykh statei II Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii «Aktualni problemy fizychnoho vykhovannia riznykh verstv naselennia» (s. 135–139).
8. Piven, O. (2023). Vplyv zaniat vazhkoïu atletykoïu na somatotyp studentiv: Odnorichne doslidzhennia. Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova, (9(169)), 124–126.

DOI 10.31392/UDU-nc.series15.2023.12(172).25  
УДК 378.147

**Мирошніченко В. О., доктор філософії,  
доцент кафедри фізичного виховання  
Національний університет біоресурсів і природокористування України м. Київ  
Путров С. Ю., доктора філософських наук,  
професора кафедри психокорекційної педагогіки та реабілітології  
Український державний університет ім. М. Драгоманова м. Київ  
Гордєєва Світлана Валентинівна  
старший викладач кафедри фізичного виховання  
Національний університет біоресурсів і природокористування України м. Київ**

#### **СУЧАСНІ МЕТОДИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ПРОФІЛАКТИЦІ ЗАХВОРЮВАННЯ ОСТЕОХОНДРОЗУ СПОРТСМЕНІВ ІГРОВИХ ВИДІВ СПОРТУ**

У статті висвітлено, особливості пошуку шляхів інноваційних методів фізичної реабілітації профілактики остеохондрозу спортсменів ігрових видів спорту. Визначено, що важливим компонентом у підвищенні ефективності тренувального процесу та досягнення максимально високих результатів спортсменів - ігровиків є методи фізичної реабілітації при остеохондрозі, які спрямовані для швидкого відновлення організму і є невід'ємною частиною у розробці тренувальних програм. Розглянуто лікувальну фізичну культуру, масаж та фізіотерапевтичні методи, що використовуються при профілактиці остеохондрозу. Методи і засоби фізичної реабілітації при захворюванні остеохондрозом спортсменів є пріоритетним напрямком при корекції навантажень в різних періодах річного циклу.

Наукова новизна дослідження зумовлена тим, що остеохондроз хребта у спортсменів є одним із найпоширеніших хронічних захворювань. Під час тренувального та змагального процесу спортсмени-ігровики переносять великі навантаження, що провокують подальше загострення проявів остеохондрозу, де суттєво обмежуються їх фізичні та функціональні можливості у руховій активності. Тому стає очевидною необхідність розглянути сучасні методи та програми фізичної реабілітації, як комплексний підхід, що використовується при профілактиці остеохондрозу.

Однак в останні роки особливості фізичної реабілітації остеохондрозу хребта у спортсменів - ігровиків високої кваліфікації зумовлена низкою суперечностей. Зокрема не досліджене питання впливу патології хребта на рухові функції спортсменів. Не висвітлена ефективність застосування реабілітаційних програм фізичної реабілітації, що відкривають нові можливості профілактики остеохондрозу.

**Ключові слова:** остеохондроз, спортсмени-ігровики, фізична реабілітація, масаж.

**Myroshnichenko V. , Putrov S., Gordyeyeva S. Modern methods of physical rehabilitation for the prevention of osteochondrosis in sports players.** An important component in increasing the efficiency of the training process and achieving the highest possible results of athletes - players are the methods of physical rehabilitation in osteochondrosis, which are aimed at rapid recovery of the body and are an integral part in the development of training programs. Therapeutic physical culture, massage and physiotherapeutic methods used in the prevention of osteochondrosis are considered. Taking into account the methods and means of physical rehabilitation in athletes with osteochondrosis is a priority direction in the correction of loads in different periods of the annual cycle.

The scientific novelty of the study is due to the fact that osteochondrosis of the spine in athletes is one of the most common chronic diseases. During the training and competitive process, athletes-players endure heavy loads, which provoke further exacerbation of the manifestations of osteochondrosis, where their physical and functional capabilities in motor activity are significantly limited. Therefore, it becomes obvious the need to consider modern methods and programs of physical rehabilitation as a comprehensive approach used in the prevention of osteochondrosis.

However, in recent years, the specifics of the physical rehabilitation of osteochondrosis of the spine in athletes - highly qualified players have been caused by a number of contradictions. In particular, the issue of the impact of spinal cord pathology