

УДК 378.016:796.8

**Котенджи Л.В.**  
кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент  
Державний педагогічний університет, м. Бердянськ

### ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ АТЛЕТИЗМУ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Розглянуто особливості використання вправ з пауерліфтингу та важкої атлетики при розвитку фізичної витривалості, сили у студентів закладів вищої освіти. Наголошено на важливості атлетизму в базовому фізичному розвитку молодих людей. Обумовлено силові вправи, які можуть бути використані викладачем при роботі, спрямованій на розвиток атлетизму. Наголошено на важливості врахування фізичних можливостей студентів при врахуванні доцільності обраних методичних прийомів. Відзначено, що найефективнішими у розвитку сили великих м'язових груп є вправи з різною вагою і дозованим повтором відповідно до базового рівня фізичної підготовки студентів. Вказано, що важливе значення має правильне дозування вправ обтяженням. Обумовлено, що головним чинником у прояві сили є м'язове напруження. Вказано, що найбільш ефективно сила піддається тренуванню із застосуванням обтяження, що враховують фізичні можливості атлета.

**Ключові слова:** атлетизм, вища освіта, пауерліфтинг, сила, витривалість, важка атлетика.

**Котенджи Л.В. Использование элементов атлетизма в учреждениях высшего образования.** Рассмотрены особенности использования упражнений по пауэрлифтингу и тяжелой атлетике при развитии физической выносливости, силы у студентов высших учебных заведений. Подчеркнута важность атлетизма в базовом физическом развитии молодых людей. Обусловлено силовые упражнения, которые могут быть использованы преподавателем при работе, направленной на развитие атлетизма. Подчеркнута важность учета физических возможностей студентов при учете целесообразности избранных методических приемов. Отмечено, что большой эффект в развитии силы больших мышечных групп дают упражнения с разным весом и дозированным повтором в соответствии с базовым уровнем физической подготовки студентов. Указано, что важное значение имеет правильная дозировка упражнений с отягощением. Оговорено, что главным фактором в проявлении силы является мышечное напряжение. Указано, что наиболее эффективно сила поддается тренировке с применением отягощения, учитывающей физические возможности того, кто занимается.

**Ключевые слова:** атлетизм, высшее образование, пауэрлифтинг, сила, выносливость, тяжелая атлетика.

**Kotenzhy L.V. The use of elements of athleticism in higher education institutions.** Abstract. Peculiarities of using powerlifting and weightlifting exercises in the development of physical endurance and strength in students of higher educational institutions are considered. The importance of athleticism in the basic physical development of young people is emphasized. There are strength exercises that can be used by the teacher in the work aimed at the development of athleticism. Emphasis is placed on the importance of taking into account the physical capabilities of students, taking into account the feasibility of the selected methods. It is noted that exercises with different weights and dosed repetitions according to the basic level of physical training of students have a great effect on the development of strength of large muscle groups. It is stated that the correct dosage of weight exercises is important. The fact that the main factor in the manifestation of strength is muscle tension, is noted. It is stated that the most effective force is training with the use of weights, taking into account the physical capabilities of the practitioner. It is noted that an important component of athleticism classes is the implementation of an individual approach. It is emphasized that an important indicator of physical fitness is the level of strength development, which is characterized as the ability to resist or overcome external resistance due to muscular effort. It is emphasized that the introduction of athleticism is a great potential in increasing motor activity and in the formation of motivation for regular physical education classes. The main directions of formation of a healthy way of life of students by means of athletics are allocated. Among them are the formation and improvement of system of knowledge about human health and the factors influencing formation and maintenance of health; the increase of system of motivations of students to use physical exercises in daily life; formation and improvement of the system of skills and abilities to lead a healthy lifestyle and development of new means and forms of motor activity. It is determined that the development and practical application of scientifically grounded methods.

**Key words:** athleticism, higher education, powerlifting, strength, endurance, weightlifting.

**Постановка проблеми.** Впровадження в навчальний процес елементів атлетизму спрямоване не лише на розвиток у студентів силових якостей, спеціальних знань, умінь і навичок, формування раціональної фізичної активності, що забезпечує високий рівень фізичного стану. В основі навчальної діяльності лежить формування у студентів мотиваційного, когнітивного та діяльнісного компонентів. Етап формування мотивації є першим і найбільш важливим етапом проектування освітнього процесу з фізичного виховання. Зміст мотивації формується на основі отриманої інформації під час навчальних занять, відвідування змагань, перегляду спеціалізованих відеоматеріалів тощо. Структура мотивів студентів до занять із фізичного виховання в процесі впровадження елементів бодібілдингу, таким чином, є

вихідним позитивним показником, який суттєво впливає на рухову активність особистості студента.

**Аналіз літературних джерел.** Аналіз наукової та методичної літератури з теорії та методики навчання техніки в силових видах спорту свідчить про наявність великої кількості теоретичного та науково-дослідного матеріалу з проблематики технічної підготовки студентів. Багато фахівців, зокрема Вежев М. Б. [1], Ільнич В. В. [2], Канішевський С. М. [3], Кушнірюк С. Г. [4], Олійник Н. А., Дуржинська О. О., Рудницький В. Б. [5], Смірнов Ю. А. [6], Соболенко А. І., Корюкаєв М. М. [7], Яновський І. Ю. [8] та ін., одноставно стверджують, що технічна підготовка є основою досягнення високого спортивного результату в пауерліфтингу та важкій атлетиці.

**Мета статті** – проаналізувати особливості використання елементів атлетизму у закладах вищої освіти.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Стратегічна важливість сфери фізичного виховання студентської молоді зумовлена її тісним зв'язком з розвитком і зміцненням стану здоров'я та фізичного гарту майбутніх фахівців, підготовкою їх до високоєфективної праці в ринкових економічних умовах. Завдяки збільшеній популярності пауерліфтингу серед молоді та дорослого населення, цим силовим видом спорту починає займатися все більше людей. Популярність пауерліфтингу пояснюється простотою, доступністю цього виду спорту, швидким зростанням результатів і благотворним впливом на здоров'я спортсмена. Заняття пауерліфтингом сприяють збільшенню м'язової сили, зміцнюють зв'язки і суглоби, допомагають виробити витривалість, гнучкість і інші корисні якості, виховують волю, впевненість у своїх силах, підвищують працездатність всього організму.

Вплив фізичних вправ із пауерліфтингу багатосторонній, він зумовлений багатьма чинниками і залежить від того, які саме вправи використовуються та для кого вони пропонуються (вік, стать, рівень фізичної підготовленості, стан здоров'я), як застосовуються рухи та в яких умовах виконуються. Деякі вправи виконують роль підготовчих (для окремих видів спорту, спортивних вправ) і допоміжних для розв'язання поставлених викладачем завдань на занятті. Пауерліфтинг дає змогу впливати майже на всі м'язові групи, зміцнювати та виправляти недоліки фізичного розвитку, становлення гарної атлетичної статури. Навчальні заняття пауерліфтингом сприяють розвитку таких фізичних якостей, як сила, швидкість, витривалість, силова витривалість, спритність, гнучкість, формують спеціальні уміння і навички.

На початкових курсах студенти, які бажають займатися атлетичною гімнастикою, зобов'язані пройти медичне обстеження, вивчити техніку виконання фізичних вправ на тренажерах і техніку безпеки [4].

Атлетична гімнастика вимагає великого терпіння, регулярних занять по 3–4 рази в тижневому циклі, виконання великої кількості загально-розвивальних силових і швидко-силових вправ.

У першому семестрі тренувань з атлетизму великий ефект у розвитку сили великих м'язових груп дають вправи з малою вагою і дозованим повтором, з попередньою розминкою на гнучкість і підготовкою суглобів до фізичного навантаження. По мірі зростання тренуваності, вагу потрібно збільшувати. При підйомі середньої ваги (60–70% від гранично піднятої ваги) сила росте, потім зростання силових можливостей сповільнюється. Далі тільки тренування з підвищеною вагою дозволить студентам вплинути на приріст м'язової сили [4].

Важливе значення при цьому має правильне дозування вправ обтяженням – гантелями 4–5 кг, дисками від штанги 10–15 кг, на різних тренажерних блокових конструкціях до 30–40 кг. Для дівчат гантелі 3–4 кг і на тренажерах до 25 кг. Оптимальна вага обтяження визначається, в основному, з урахуванням не максимальних можливостей, а власної ваги студента. При цьому береться до уваги, що в 17 років майже неприпустимі максимальні за розміром напруги навантаження під час роботи з гантелями. У цьому віці краще застосовувати вправи з малою вагою, але швидко-силової спрямованості. Це стосується і занять з дівчатами, з урахуванням їх тренуваності. Поступово, не припиняючи роботу над загальним розвитком всіх м'язових груп, необхідно надати увагу виправленню відставання в розвитку окремих м'язових груп, а також постави [4].

З метою розвитку сили окремих груп м'язів використовуються вправи на тренажерах, гімнастичних снарядах, далі – біг угору або по сходинах угору, стрибки, присідання з грифом штанги 30–40 кг, штовхання його руками угору в середньому темпі. Вправи виконуються у зростаючому обсязі; для студентів, які займаються регулярно, вага обтяження поступово збільшується і регулюється повтором і частотою виконання вправ.

Тренажерна гімнастика дає кращі можливості цілеспрямовано впливати на окремі м'язи або м'язові групи і, тим самим, покращує роботу всіх функцій і систем організму людини, створює умови для якісної професійної підготовки молодого фахівця.

Режим роботи і відпочинку під час виконання вправ на тренажерах залежить від підготовленості студентів, їх самопочуття, але в середньому варіанті (середня вага навантаження – 30–40 кг) – 4–5 серій у підході, при роботі 2–3 хвилини, з перервою від 40 до 60 секунд, з відпочинком між серіями 2 хвилини. На початку семестру перші тренування є ознайомлювальними. Зазвичай на це відводиться 1–2 тижні. Потім упродовж двох тижнів рухи виконуються з великою амплітудою з метою розвитку м'язів у силовому режимі. Після цього студенти можуть збільшувати обсяг виконуваних вправ, застосовуючи комплексний і варіативний метод тренування на тренажерних пристроях різної спрямованості. Силові вправи краще поєднувати з швидко-силовими, кількість повторень з малою вагою збільшується по мірі зростання темпу рухів.

Техніка важкоатлетичних вправ, якщо вникати у всі її тонкощі, надзвичайно різноманітна та індивідуальна. Безперечно, основи техніки єдині для всіх. Але типова техніка початківців цілою низкою істотних деталей буде помітно відрізнятися від техніки атлетів високого класу.

Особливість виконання важкоатлетичних вправ спортсменами-початківцями характеризується двома важливими причинами. Перша полягає в необхідності уникати надмірних навантажень як на серцево-судинну систему, так і на уразливі ділянки опорно-рухового апарату. Друга полягає в тому, що порівняно невелика вага, яку піднімають юні

важкоатлети, викликає в системі «людина – штанга» інший просторово-часовий і силовий взаємозв'язок, аніж у атлетів, які піднімають велику вагу.

Визначаючи основи техніки важкоатлетичних вправ, необхідно перш за все зв'язати їх з діями виконавця. Рух штанги є наслідком певної координаційної діяльності атлета. Основою техніки важкоатлетичних вправ слід вважати елементи, відсутність або неправильне виконання яких призводить до неможливості успішно закінчити вправу або спотворює техніку та знижує її ефективність. Ці закономірності слугують мірилом якості техніки, характеризують високу спортивну майстерність [5].

Більшість дослідників з проблеми силових підготовки студентської молоді пішли по шляху вивчення можливостей атлетичної гімнастики у фізичному вихованні вищих закладів освіти [6]. Ряд робіт присвячений пошуку ефективних засобів і методів атлетичної гімнастики та створення на їх основі відповідних методик, акцентованих на рішення оздоровчих завдань фізичного виховання студентів: індивідуального оздоровлення, оптимізації фізичного стану [1], оздоровлення студентів з астенічним синдромом.

Фахівці в області атлетичної гімнастики [8] пропонують досить численний спектр різних вправ для розвитку сили. Однак рекомендовані вправи далеко не всі можуть бути використані у фізичному вихованні студентів. Тут необхідно керуватися основними педагогічними та методичними принципами фізичного виховання, перш за все, принципом доступності та правилам, що випливають з нього. Принцип доступності зобов'язує суворо враховувати вікові та статеві особливості студентів, рівень підготовленості, а також індивідуальні відмінності в фізичних і психічних здібностях атлетів. Доступність не означає відсутність труднощів у навчально-оздоровчому процесі, а передбачає посилену міру цих труднощів, які можна успішно подолати. Повна відповідність між можливостями та труднощами при мобілізації всіх сил студента означає оптимальну міру доступності [2].

Важливим показником фізичної підготовленості є рівень розвитку сили, яку характеризують як здатність протидіяти або долати зовнішній опір за рахунок м'язових зусиль. Завдяки розвитку сили формується м'язова маса, яка функціонально забезпечує не лише рухи тіла, але й виробництво енергії. Процес розвитку і формування сили відбувається не рівномірно: швидше розвиваються м'язи, які відповідають за моторику і поставу, повільніше – малі групи м'язів. До чинників, які визначають силу м'язів, відносять вік, стать, спосіб життя, спадковість тощо.

Головним чинником у прояві сили є м'язове напруження, також важливим фактором є маса тіла людини. Найбільш ефективно сила піддається тренуванню коли застосовуються обтяження, причому такі, що враховують фізичні можливості атлета. Будь-який рух людини неможливий без прояву фізичних якостей.

Силові навантаження мають позитивний вплив на здоров'я людини, її працездатність, фізичні якості, такі, як витривалість, спритність, швидкість. Отже, неможливо розвивати силу без одночасного розвитку інших фізичних якостей. Вправи з обтяженням забезпечують можливість більш вираженого прояву швидкісної сили м'язів. В процесі силових підготовки розвиваються різні види силових якостей: максимальна і вибухова сила, а також силова витривалість.

Силова підготовка передбачає не тільки підвищення максимальних показників силових якостей, але й удосконалення здібностей діяльності при співвідношенні рівня розвитку силових якостей, спортивної техніки та роботи вегетативних систем. Коли всі аспекти функціональних можливостей спортсмена зв'язуються в єдину злагоджену систему, силові можливості дають повноцінний вплив на рівень досягнень в різних видах спорту. Засобами силових підготовки є різноманітні вправи, які впливають або на всю м'язову систему, або вибірково на окремі групи м'язів.

Важливим компонентом на заняттях з атлетизму є реалізація індивідуального підходу, що передбачає методичну розробку трьох основних структур в системному блоці управління, а саме: обґрунтування кількісно вираженого рівня підготовленості, яким повинні володіти студенти; отримання кількісно вираженої оцінки рівня підготовленості на початку і по ходу педагогічного процесу; наявність коригувальних впливів на рівень підготовленості об'єкта (суб'єкта) педагогічного процесу [7].

Великими потенціальними можливостями в підвищенні рухової активності і в формуванні мотивації до систематичних занять з фізичного виховання є впровадження атлетизму, як одного із сучасних засобів фізичного виховання. Тому основними напрямками формування здорового способу життя студентів засобами атлетизму є:

1. Формування і вдосконалення системи знань про здоров'я людини і факторів, що впливають на формування і підтримку здоров'я.
2. Підвищення системи мотивацій у студентів по використанню фізичних вправ у повсякденному житті.
3. Формування та вдосконалення системи умінь і навичок вести здоровий спосіб життя.
4. Розробка нових засобів і форм рухової активності [3].

У процесі виконання спортивних або професійних прийомів, пов'язаних з підніманням, опусканням, утриманням великої ваги, м'язи, долаючи опір, скорочуються і коротшають. Така робота називається долаючою. Протидіючи будь-якому опору, м'язи можуть при нарузі і подовжуватися, наприклад, при утриманні дуже великої ваги. У такому разі їхня робота називається поступаючою. Обидві роботи об'єднуються під однією назвою – динамічний режим. Сила, що проявляється в русі, тобто в динамічному режимі, називається динамічною силою.

Критеріями оцінювання ефективності впровадження методики розвитку силових якостей студентів засобами пауерліфтингу є рівень теоретичних знань із програми фізичного виховання; динаміка формування мотиваційно-ціннісного ставлення студентів до фізкультурно-оздоровчої діяльності; стан фізичної підготовленості; рівень розвитку фізичних якостей, зокрема силових; динаміка фізичного розвитку; динаміка функціональних показників; динаміка індексів і проб фізичного розвитку; стан спеціальної фізичної та технічної підготовленості (виконання змагальних вправ у пауерліфтингу).

Розробка і застосування на практиці науково обґрунтованої методики, що зважає на специфіку учбової діяльності, застосування комплексів вправ з обтяженнями, циклічних видів спортивної діяльності (бігових навантажень), спортивних єдиноборств і аеробіки сприяє підвищенню ефективності учбового процесу, розширенню рухового арсеналу, усуненню негативних явищ, накопичених в процесі учбової діяльності, розвитку фізичних якостей і зміцненню здоров'я студентів.

**Висновки.** Під час занять із атлетизму основою для визначення індивідуального рівня фізичних навантажень є орієнтир повторного максимуму, який визначається у результаті піднімання максимальної ваги для кожного студента, визначену кількість разів за один підхід. Для побудови занять із атлетизму необхідним є врахування ряду важливих чинників: тип конституції тіла, рівень фізичної підготовленості та стан здоров'я студентів. Залежно від них здійснювалося планування системи фізичних навантажень: вид і характер силових вправ, величина обтяження, обсяг та інтенсивність м'язової роботи, тривалість і характер відпочинку, кількість повторень вправи та підходів, послідовність виконання силових вправ.

**Перспективи подальших досліджень** пов'язані з розробкою алгоритмів навчання техніці змагальних вправ з пауерліфтингу та важкої атлетики та системною оцінкою їх ефективності.

#### Література

1. Вежев, М. Б. Оптимизация физического состояния старших школьников средствами оздоровительной атлетической гимнастики в системе дополнительного образования: автореферат диссертации... кандидата педагогических наук / М. Б. Вежев. – Екатеринбург, 2003.
2. Ильинич, В. В. Физическая культура студента: учебник / В. И. Ильинич – М.: Гардарики, 2008. – 366с.
3. Канишевський С. М. Умови, стан і перспективи розвитку фізичного виховання у вузах України / С. Канишевський, Р. Раєвський, В. Краснов, А. Рибковський, С. Присяжнюк, Н. Третьяков // Теорія і практика фізичного виховання. – 2008. – № 1. – С. 139–145
4. Кушнірюк С. Г. Основи фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів / С. Г. Кушнірюк – Бердянськ: Видавець Ткачук О. В., 2013. – 288 с.
5. Олійник Н. А., Дуржинська О. О., Рудницький В. Б. Фізичне виховання. Атлетичні види спорту. Навчальний посібник з фізичного виховання для вищих навчальних закладів / Н. А. Олійник, О. О. Дуржинська, В. Б. Рудницький – Вінниця: ВНАУ, 2020–283 с.
6. Смирнов Ю. А. Атлетизм как средство физического воспитания студентов вузов: Автореф. дис. канд. пед. наук / Ю. А. Смирнов – М.:, 2000. – 20 с.
7. Соболенко А. І. Атлетизм як засіб фізичного виховання в закладах вищої освіти / А. І. Соболенко, М. М. Корякаєв // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наукових праць / За ред. О. В. Тимошенко. – Київ: Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2020. – Випуск 7 (127) 20. – С. 162–165.
8. Яновский, И. Ю. Особенности влияния средств атлетической гимнастики на физическое состояние мужчин разного возраста: автореф. дис.... канд. пед. наук. СПб., 2007. 23 с.

#### References

1. Vezhev, M. B. (2003) Optymyzatsiya fizycheskoho sostoianiya starshykh shkolnykov sredstvamy ozdorovyitelnoi atletycheskoi hymnastyky v systeme dopolnytelnoho obrazovanya: avtoreferat dysstertatsyy... kandydata pedahohycheskykh nauk. Ekaterynburh3.
2. Ylynich, V. V. (2008) Fyzycheskaia kultura studenta: uchebnyk. Moskva: Hardaryky, 2008. 366 p.
3. Kanishevskiy S. M. (2008) Umovy, stan i perspektivy rozvytku fizychnoho vykhovannia u vuzakh Ukrainy. Teoriia i praktyka fizychnoho vykhovannia. 2008. Vol. 1. PP. 139–145
4. Kushniriuk S. H. (2013) Osnovy fizychnoho vykhovanniam studentiv vyshchyykh navchalnykh zakladiv. Berdiansk: Vydavets Tkachuk O. V. 288 p.
5. Oliinyk N. A., Durzhynska O. O., Rudnytskyi V. B. (2020) Fyzyчне vykhovannia. Atletychni vydy sportu. Navchalnyi posibnyk z fizychnoho vykhovannia dla vyshchyykh navchalnykh zakladiv. Vinnytsia: VNAU. 283 p.
7. Smyrnov Yu. A. (2000) Atletyizm kak sredstvo fizycheskoho vospytanya studentov vuzov: Avtoref. dys. kand. ped. Nauk. Moskva, 2000. 20 p.
8. Sobolenko A. I. (2020) Atletyizm yak zasib fizychnoho vykhovannia v zakladakh vyshchoi osvity / Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Serii 15: Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport): zb. naukovykh prats / Za red. O. V. Tymoshenka. Kyiv: Vydavnytstvo NPU imeni M. P. Drahomanova, Vypusk 7 (127) 20. PP. 162–165.
9. Ianovskiy, Y. Yu. (2007) Osobennosti vliyaniya sredstv atletycheskoi hymnastyky na fizycheskoe sostoianye muzhchyn raznogo vozrasta: avtoref. dys.... kand. ped. nauk. SPb. 23 p.