

**ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
ІМЕНІ ІВАНА БОБЕРСЬКОГО**

**Кафедра легкої атлетики**

**Дунець-Лесько А.В.**

**ЛЕКЦІЯ**

**ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДІВ ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ**

з навчальної дисципліни  
**„ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ”**  
для студентів спеціальностей 017 „Фізична культура і спорт”,  
014 „Середня освіта (фізична культура)”

“Затверджено”  
на засіданні кафедри легкої атлетики  
“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2020 р. протокол № 1  
Зав. каф. \_\_\_\_\_ Свищ Я.С.

## Зміст

### Вступ

1. Класифікація та загальна характеристика легкоатлетичних вправ
2. Вплив легкоатлетичних вправ на організм людини.

## ВСТУП

Легка атлетика – вид спорту, який включає ходьбу, біг, стрибки, метання та багатоборства. Бігом, стрибками та метаннями людина займалась зі стародавніх часів. Ці вправи широко застосовувались в побуті народів Азії та Африки, країн Сходу. Однак засобом фізичного виховання та одним із видів спорту вони стали лише у Стародавній Греції. Саме із п'ятиборством в Стародавній Греції пов'язують виникнення терміну «легка атлетика». Із вправ, які входять в цей вид, біг, стрибки і метання стародавні греки відносили до легких, а боротьбу та кулачний біг вважались важкими та отримали загальну назву «панкратіон».

Назва «легка атлетика» – умовна, базується на зовнішній легкості виконання легкоатлетичних вправ. Цей термін умовний, його зміст не визначає степені фактичного навантаження і затрат енергії організму при виконанні вправи. Адже не можна стрибнути в довжину на 8 м 95 см чи у висоту на 2 м 45 см, пробігти 100 м за 9,58 с чи 42 км 195 м за 2:02.57. Не дивлячись на природність видів легкої атлетики, досягнути високих спортивних результатів в ній можливо лише при високому рівні фізичної підготовленості і при досконалому володінні технікою. У деяких країнах (США, Англія, Нова Зеландія, Франція, країни Південної Америки) легку атлетику називають «атлетикою» чи «вправами на доріжці та полі».

Стародавнє грецьке слово «атлетика» у перекладі на українську мову – боротьба, вправа. У Стародавній Греції атлетами називали тих, хто змагався в силі та спритності.

Легка атлетика – «*королева спорту*» та є одним з найдавніших видів спорту (налічує 2800 років). Легка атлетика – це базовий вид спорту для шкільної і вузівської фізичної освіти. Окремі елементи, вправи і дисципліни легкої атлетики (біг, стрибки, махи та ін.) є невід'ємною частиною більшості сучасних видів спорту, а також підготовки спортсменів.

Одне з головних переваг легкої атлетики - *доступність* для всіх. Незалежно від статі, віку, матеріального становища, фізичної підготовки або тілобудови, кожен може підібрати собі вид легкої атлетики «на смак». Заняття легкою атлетикою дуже корисні для організму сучасної людини. Особливо в нашу епоху стресів і малорухливого способу життя. Завдяки цьому, легка атлетика масовий і популярний вид спорту у цілому світі.

У програмі Олімпійських Ігор легка атлетика з великим відривом перевершує всі інші види спорту за кількістю проданих квитків, рейтингу телетрансляцій, часу в ефірі.

Наприклад, під час Олімпійських Ігор в Лондоні, на фінал в бігу на 100 метрів у чоловіків, виявило бажання купити вхідний квиток (і подало попередні заявки) 6,3 млн. уболівальників. При цьому, трибуни стадіону були готові прийняти тільки 60000 людей.

Тому, досить справедливо легку атлетику називають «королевою спорту». Ще одним поясненням такої назви є програма змагань – найбільша, порівняно з іншими видами спорту. Програма змагань Олімпійських Ігор та чемпіонатів світу є найбільшою за кількістю медалей, у ній розігруються 47 комплектів нагород: 24 – чоловічих, 23 - жіночих. Однак, в програму Олімпійських Ігор 2020 року буде включена спортивна ходьба для жінок на 50 км.

Досягнення в легкій атлетиці сприяють досягненню високих результатів в багатьох інших видах спорту, безпосередньо в таких видах, як сучасне п'ятиборство, триатлон, спортивне орієнтування, майже всі спортивні ігри з м'ячем, тощо. Майже у всіх інших видах спорту, легка атлетика використовується в тій чи іншій мірі, як засіб загальної фізичної підготовки.

Наприклад, кращими бомбардирами радянсько-українського футболу, нагородженими «Золотим м'ячем» були Олег Блохін (1975 рік) і Ігор Беланов (1986 рік). Мало хто знає, що обидва цих легендарних спортсмена прийшли у футбол з легкої атлетики. Більше того і Блохін, і Беланов були чудовими спринтерами, що пробігали 100 м набагато швидше 11 секунд.

Легка атлетика – вид спорту, який об'єднує: ходьбу, біг, стрибки, метання та багатоборства. У кожному з цих видів легкої атлетики є свої різновиди і варіанти. Правилами змагань визначені дистанції та умови змагань для чоловіків, жінок, спортсменів різних вікових груп. Широке використання легкоатлетичних вправ особливо необхідне в юному віці, оскільки вони сприяють підвищенню функціональних можливостей організму, забезпеченню високої працездатності, успішному вирішенню освітніх, оздоровчих і виховних завдань.

## **1. Класифікація та загальна характеристика легкоатлетичних вправ**

Легкоатлетичні змагальні вправи об'єднують у п'ять груп дисциплін: спортивна ходьба, біг, стрибки, метання та багатоборства. Кожна група включає різні види легкоатлетичних змагальних вправ. Види, які входять в програму Олімпійських Ігор, чемпіонатів світу та Європи, Африканських, Азіатських, Балканських, Панамериканських ігор з легкої атлетики прийнято називати класичними. Всі решта види, тобто ті, котрі не представлені в програмі перелічених змагань є некласичними. Така класифікація умовна, але вона дає можливість з різноманіття легкоатлетичних змагальних вправ виділити основні, в яких розігруються комплекти нагород на Олімпійських Іграх та чемпіонатах світу.

**Спортивна ходьба** – легкоатлетична дисципліна, яка відрізняється від звичайної своєрідною технікою, яка забезпечує значну швидкість і економічність рухів. Спортивна ходьба сприяє вихованню наполегливості,

волі, стійкості, вміння долати труднощі, боротися з втомою, яка виникає у процесі тривалих змагань.

На даний час на великих міжнародних змаганнях зі спортивної ходьби чоловіки змагаються на дистанціях 20 і 50 км, жінки – на 20 км. Ці легкоатлетичні змагальні вправи є класичними.

Також проводяться змагання на доріжках відкритих стадіонів (10 000, 20 000 і 50 000 м) і в закритих приміщеннях (5 000 м).

Юні спортсмени змагаються на дистанціях 3, 5 і 10 км.

**Біг** – основний вид легкої атлетики. Бігові види є основою всіх змагань у легкій атлетиці. Крім того, біг являється складовою частиною багатьох легкоатлетичних вправ, таких як стрибки у довжину, висоту, з жердиною та потрійним, метання списа, гранати, м'яча.

Біг об'єднує наступні легкоатлетичні дисципліни: біг на короткі, середні, довгі і наддовгі дистанції, бар'єрний біг, біг з перешкодами та естафетний біг.

**Біг на короткі дистанції** – сукупність циклічних легкоатлетичних змагальних бігових вправ на дистанції від 30 до 400 м.

Змагання проводяться на стадіонах і в закритих приміщеннях. До класичних відносять дистанції 100, 200 і 400 м у чоловіків та жінок. Некласичні дистанції, як правило, складають 30, 50, 150, 300 м та однакові як для чоловіків, так і для жінок. В закритих приміщеннях проводять змагання з бігу на 60, 200 і 400 м.

**Біг на середні дистанції** об'єднує циклічні легкоатлетичні змагальні вправи: біг на 800, 1000, 1500 м, 1 миля (1609 м). Змагання з бігу на середні дистанції проводять на стадіонах і в закритих приміщеннях у чоловіків та жінок. До класичних дистанцій відносять 800 та 1500 м у чоловіків та жінок.

**Біг на довгі дистанції** легкоатлетичні циклічні змагальні вправи: біг 3000 м, 2 милі (3218 м), 5 000 м, 10 000 м. Змагання проводять на стадіоні, в закритих приміщеннях – в основному 3000 м у чоловіків та жінок. До

програми Олімпійських Ігор, чемпіонатів світу включені дистанції 5 000 м та 10 000 м (класичні) у чоловіків та жінок.

***Біг на наддовгі дистанції.*** Марафонський біг – вид легкої атлетики на дистанцію 42 км 195 м. Проводиться на шосе (старт і фініш можуть знаходитись на стадіоні). Основні марафони світу проводять за правилами, розробленими Асоціацією міжнародних марафонів і пробігів (AIMS). Правила AIMS підтвердженими Міжнародною асоціацією легкоатлетичних федерацій.

До неklasичних дистанцій, які проводяться по шосе, відносять 15, 20, 25, 30 км та ін.

*Напівмарафон* – 21 км 97,5 м є популярною неklasичною дистанцією в шосейному бігу, на якій проводяться окремі забіги, чемпіонати світу та фіксуються рекорди світу. Як правило, напівмарафонські забіги проводять по шосе паралельно з марафонськими в рамках традиційних міських марафонів (Берлінський, Чикагський, Лондонський) або як самостійні змагання (Парижський, Лісабонський). Відомі марафонські старты по пересічній місцевості та в естремальних умовах, наприклад забіг на Північному полюсі, в пустелі та ін.

*Кросовий біг* – одна з дисциплін легкої атлетики. Траса кросу не має жорсткої міжнародної стандартизації. Зазвичай вона проходить по пересічній місцевості в лісовій зоні або на відкритому просторі. Уся дистанція має бути загороджена яскравими стрічками – для відмежування спортсменів від глядачів. На великих міжнародних змаганнях уздовж стрічок додатково створюють коридор шириною 1м. Довжина траси переважно складає 3-12 км.

*Гірський біг* – вид легкої атлетики, головний принцип якого полягає в бігу по попередньо визначеній трасі, яка пролягає в гірській місцевості, з метою найшвидшого досягнення фінішу. Він має багато спільного з бігом по пересічній місцевості, але на відміну від нього передбачає подолання довших дистанцій і крутіших підйомів.

***Види гірського бігу.***

*Змагання з гірського бігу на довгі дистанції.* Траси для змагань по гірському бігу на довгі дистанції включають приблизно відстані від 20 до 42,195 км з максимальним підйомом 4000 м. Учасники віком до 18 років не можуть брати участі у змаганнях на дистанціях, які перевищують 25 км.

*Змагання з гірського бігу в естафетах. Змагання з гірського бігу на час.* Змагання з гірського бігу з індивідуальним стартовим часом з різними інтервалами вважаються змаганнями на час. Результати визначаються за індивідуальним часом приходу до фінішу.

Основним органом, який регулює рух з гірського бігу, є Всесвітня асоціація гірського бігу (World Mountain Running Association – WMRA), яка діє при Міжнародній асоціації легкоатлетичних федерацій. WMRA займається організацією та проведенням чемпіонату світу з гірського бігу (World Mountain Running Championships).

*Біг по пересічній місцевості та бездоріжжю (Трейл-крос).* *Трейлранінг* (англ. trail running – біг по стежках) – легкоатлетична дисципліна, яка передбачає біг по природньому рельєфу в довільному темпі або в рамках змагання. Включає елементи кросу та гірського бігу та завойовує все більшу популярність у світі, особливо у США та Європі. Основна відмінність від кросового бігу – ландшафт. Для трейлранінгу зазвичай вибирають горбисту місцевість і гори, а також пустелі та густі ліси. Зазвичай перепад висот складає більше ніж тисяча метрів (Трейлранінг).

Звичайні бігові дистанції – 5, 10, 20, 30 км, марафон, 50 і 80 км. Всі дистанції, які перевищують марафонську, називаються ультрамарафон. Так, у США проводиться Western States Endurance Run, котрий також відомий під назвою Western States 100. В Європі відоме змагання з трейлранінгу – UTMB, траса проходить навколо гори Монблан, та щорічно налічує більше ніж 5000 учасників.

Існує також багато змагань, які включають різні траси протягом бігового сезону. Найпопулярніші з них Grand Tree, Rock/Creek Trail Series, Montrail Ultra Cup, Lakeland Trails.

В ПАР триденне змагання Wildcoast Wildrun проводиться на трасі в 112 км уздовж найгарнішого Дикого узбережжя. Інше популярне триденне змагання African-X проводиться в Клейнмонді (100 км від Кейптауна). Одне з найскладніших і в той час найпрестижніших змагань – Marathon Distance Otter-African Trail Run – проходить за маршрутом відомого п'ятиденного Otter Trail. Інша щорічна подія – 80-кілометровий Peninsula Ultra Fun Run або просто PUFfeR – проводиться на ділянці від Кейп-Поінта до Кейптауна. Найпопулярніше змагання – Trail Series з 20 трасами в рік, яке налічує близько 4100 учасників. Також проводяться Rhodes Trail Run та Skyrun (у південній частині Драконових гір – Дракенсберг). Цілий тиждень у пустелі Калахарі триває Kalahari Augrabies Extreme Marathon, дистанція 250 км.

Останнім часом стають популярними багатоденні змагання, це GORE-TEX Transalpine run у Європі (вісім днів – 250 км) та GORE-TEX TransRockies Run в Колорадо, США (шість днів – 170 км).

Трейранінг відрізняється від інших видів бігу тим, що в процесі змагань чи тренувань спортсмен насолоджується спілкуванням з природою. Через невелику кількість учасників імовірність, що прийдеться бігти рука об руку з суперником, дуже мала. Також спортсмен повинен позитивно налаштуватися, бо поруч не буде уболівальників, які б могли уболівати за нього. Під час змагань бігуни підкріплюються їжею та напоями через кожні 5-10 км. Не дивлячись на це, запас води та їжі завжди повинен бути при собі.

Окрім цього, для спортсмена необхідні навігаційні навички, не дивлячись, що змагання завжди проводяться на добре розмічених трасах. Під час тренувань на малознайомій місцевості рекомендується використання карт.

Розвитком трейлранінгу під егідою IAAF займається Міжнародна асоціація International Trail Running Association (ITRA).

Скайранінг (англ. skyrunning – біг на висоті) – спосіб переміщення на висоті вище ніж дві тисячі метрів над рівнем моря по рельєфу (скайранінг). Траса не складніша за другу категорію складності (за альпіністською



класифікацією)нахил не перевищує 40°. Керуванням та розвитком даного виду займається Міжнародна федерація скайранінгу (International Skyrunning Federation), яка діє під егідою UIAA (Міжнародний союз альпіністських асоціацій).

Скайранінг поділяється на декілька дисциплін: SkyMarathon (висотний марафон), SkyRace (висотна гонка) та VerticalKilometer (вертикальний кілометр). Учасника називають – скайранер.

Висотний марафон – забіг з підйомом від 2000 м та протяжністю 30-42 км. Дистанція проходить по стежках, льодовиках, каміннях та може перевищувати 4000 м. При перевищенні параметрів – це ультрависотний марафон (Ultra SkyMarathons).

Висотна гонка – забіги на висоті від 2000 до 4000 м, від 20 до 30 км максимум.

Вертикальний кілометр – забіг з перепадом висоти 1000 м та дистанцією не більше 5 км.

**Бар'єрний біг** – сукупність легкоатлетичних змагальних вправ, в яких спортсменам необхідно долати чотири, п'ять або десять бар'єрів висотою 0,762-1,067 м на дистанціях 50, 60, 100, 110, 400 м, в залежності від статевих відмінностей та довжини дистанції.

Змагання проводять у чоловіків (110 та 400 м) та жінок (100 та 400 м) на стадіоні, та в манежі (50 та 60 м) – як у чоловіків, так і в жінок.

У програму Олімпійських Ігор та чемпіонатів світу входять такі види: біг з бар'єрами 110 та 400 м (чоловіки), 100 та 400 м (жінки).

**Біг з перешкодами** (стипль-чез) – бігова дисципліна легкоатлетичних змагань, в якій спортсмени пробігають дистанцію, долаючи спеціально встановлені широкі й високі нерухомі бар'єри й перестрибуючи яму з водою. За структурою це змішаний вид, який вимагає прояву спеціальної витривалості, спритності, гнучкості. Стандартні дистанції 2000 і 3000 м. У змаганнях на 3000 м 35 перешкод, а на 2000 м – 23. У програму Олімпійських Ігор та чемпіонатів світу включена дистанція 3000 м як для

чоловіків, так і для жінок. На кожному колі спортсмени долають п'ять перешкод, одна з яких – яма з водою.

**Естафетний біг** – командний вид, який вимагає прояву швидкості, швидкісної витривалості, спритності. Дистанція поділена на кілька етапів, а кожен спортсмен пробігає лише один. В естафетному бігу етапи можуть складатися з однакових коротких або середніх дистанцій, або із змішаних. Класичні види – 4x100 та 4x400 м, які проводять на стадіоні у чоловіків та жінок.

В манежі проводять змагання з естафетного бігу 4x200 та 4x400 м. На стадіоні можуть проводитися змагання з різною довжиною етапів – 800, 1000, 1500 м та різною кількістю. За умовами проведення естафети можуть бути зустрічними, по біговій доріжці стадіону, вулицями, майданами (кільцеві або зіркові).

**Легкоатлетичні змагальні стрибки:** стрибок у висоту, стрибок з жердиною, стрибок у довжину та потрійний стрибок. Змагання з цих класичних видів відбуваються у чоловіків та жінок в закритих приміщеннях і на стадіоні.

Стрибки характеризуються короткочасними, але максимальними нервово-м'язовими зусиллями. Легкоатлетичні стрибки розвивають швидкість, силу, спритність, сприяють вихованню сміливості. Це найкращі вправи для зміцнення м'язів ніг, тулуба, вдосконалення вміння володіти своїм тілом і концентрувати зусилля.

**Стрибок у висоту** – ациклічний швидкісно-силовий вид. Умовно відноситься до вертикальних стрибків технічних видів легкоатлетичної програми. Вимагає від спортсмена прояву швидкісно-силових, координаційних здібностей, спритності та гнучкості. Стрибки у висоту можна виконувати способами «переступання», «перекат», «хвиля», «перекидний», «фосбері-флоп».

**Стрибок з жердиною** – ациклічний швидкісно-силовий вид. Відноситься до вертикальних стрибків, один з найскладніших технічних

видів легкої атлетики. Планку спортсмен долає за допомогою жердини. Вимагає від спортсмена прояву швидкісно-силових, швидкісних, координаційних здібностей, спритності та гнучкості.

**Стрибок у довжину** – ациклічний швидкісно-силовий вид. Умовно відноситься до вертикальних стрибків технічних видів легкоатлетичної програми. Вимагає від спортсмена прояву швидкісно-силових, швидкісних та координаційних здібностей. Стрибки виконуються різними способами. Так, стрибати у довжину можна способом «зігнувши ноги», «прогнувшись» або «ножицями».

**Потрійний стрибок** – ациклічний швидкісно-силовий вид. Умовно відноситься до вертикальних стрибків технічних видів легкоатлетичної програми та складається з трьох частин: «скок», крок, стрибок. Вимагає від спортсмена прояву швидкісно-силових якостей, швидкісних, координаційних здібностей, гнучкості.

**Легкоатлетичні метання** – фізичні вправи швидкісно-силового характеру, метою яких є переміщення легкоатлетичного снаряда в просторі на якомога більшу відстань. Метання характеризуються міцними, короткочасними (вибуховими) зусиллями, у яких задіяні різні групи м'язів: рук, ніг, плечового поясу та тулуба. Метання розвивають силу, швидкість, координацію рухів. У залежності від способу виконання легкоатлетичні метання розподіляють на три види: 1) кидком з-за голови (спис, граната); 2) з поворотом (диск, ядро, молот); 3) поштовхом (ядро).

Відмінність способів метань пов'язана з нормою та вагою снарядів. Легкі снаряди можна далі метнути з-за голови з прямолінійного розбігу. Більш важкі снаряди зручніше метати з поворотами, а такий важкий прилад як ядро, яке не має спеціальної ручки, зручніше штовхати.

Штовхання ядра, метання списа, диска і молота відносять до класичних легкоатлетичних змагальних вправ, які проводять у чоловіків та жінок на стадіоні. У приміщеннях проводять тільки змагання зі штовхання ядра.

**Штовхання ядра** – ациклічний швидкісно-силовий вид, який полягає у штовханні спеціального спортивного снаряду (ядра) на дальність. Технічний вид легкоатлетичної програми, який відноситься до метань. Вимагає від спортсмена прояву силових, швидкісно-силових, координаційних здібностей.

**Метання списа** – ациклічний швидкісно-силовий вид, який полягає в метанні на дальність спеціального спортивного снаряду (списа), який володіє аеродинамічними властивостями. Технічний вид легкої атлетики, вимагає від спортсмена прояву швидкісно-силових, швидкісних, координаційних здібностей, гнучкості.

**Метання диска** – ациклічний швидкісно-силовий вид, який полягає в метанні з круга на дальність спеціального снаряду (диска), який володіє аеродинамічними властивостями. Технічний вид легкої атлетики, вимагає від спортсмена прояву швидкісно-силових, координаційних здібностей, гнучкості.

**Метання молота** – ациклічний швидкісно-силовий вид, який полягає в метанні з круга на дальність спеціального снаряду (молота). Технічний вид легкої атлетики, вимагає від спортсмена прояву силових, швидкісно-силових, координаційних здібностей, гнучкості.

**Легкоатлетичні багатоборства** обґрунтовано вважаються найбільш складними видами легкої атлетики, оскільки вимагають від спортсменів різнобічної загальної та спеціальної фізичної, технічної, тактичної та психологічної підготовленості. Багатоборства складаються з різних видів бігу, стрибків і метань. Класичними видами у чоловіків є десятиборство, а у жінок – семиборство.

**Десятиборство** – включає змагання з десяти видів легкої атлетики, які проводять у два дні (по п'ять видів в один день).

Перший день: біг 100 м, стрибок у довжину, штовхання ядра, стрибок у висоту і біг на 400 м.

Другий день: біг 110 м з бар'єрами, метання диска, стрибок із жердиною, метання списа і біг на 1500 м.

Результати кожного учасника визначають за кількістю очок, набраних в окремих видах. Далі очки сумують для отримання кінцевого результату.

У закритих приміщеннях проводять змагання з семиборства у чоловіків.

Перший день: біг 60 м, стрибок у довжину, штовхання ядра, стрибок у висоту.

Другий день: біг 60 м з бар'єрами, стрибок із жердиною, біг 1000 м.

*Семиборство* у жінок включає змагання з семи видів легкої атлетики. Змагання проходять у два дні.

Перший день: біг 100 м з бар'єрами, стрибок у висоту, штовхання ядра, біг 200 м.

Другий день: стрибок у довжину, метання списа і біг на 800 м.

У закритих приміщеннях у жінок проводять змагання з п'ятиборства, яке проходить в один день і включає: біг 60 м з бар'єрами, стрибок у висоту, штовхання ядра, стрибок у довжину, біг 800 м.

## **2. Вплив легкоатлетичних вправ на організм людини.**

Різноманітність фізичних вправ, точність регулювання навантажень, відносна простота обладнання місць занять роблять легку атлетику масовим видом спорту, доступним людям будь-якого віку. Легка атлетика широко представлена у програмах фізичного виховання учнів і молоді, планах тренування з різних видів спорту, на заняттях фізкультурою осіб середнього і старшого віку. Секції легкої атлетики займають провідні місця в колективах фізичної культури, добровільних спортивних товариствах, у вищих навчальних закладах різного рівня акредитації.

Крім навчального, легка атлетика має також виховне значення, бо правильна організація й методика проведення занять сприяє формуванню особистості людини, розвиткові її моральних якостей, розумових здібностей та естетичного смаку.

Загальновідомо, що фізичні вправи сприяють зміцненню здоров'я в цілому, допомагають стежити за вагою і знімають нервові напруження. Людина, яка тренується, починає почувати себе краще в усіх відношеннях, краще виглядає, у неї з'являється більше життєвих сил. Вправи певного типу можуть поліпшити кровообіг, зміцнити серце, змусити його працювати продуктивніше, допоможуть оптимізувати артеріальний тиск, змінивши на краще склад крові.

Одним із важливих принципів системи фізичного виховання є її оздоровча спрямованість. Керуючись цим положенням, слід вибирати такі засоби й методи фізичного виховання, при яких навантаження легко контролюється й регулюється, а умови занять максимально доступні. Цю вимогу повністю задовільняє різноманітність легкоатлетичних вправ.

Різновиди бігу, ходьби, стрибків і метань дають змогу вибірково діяти на окремі органи й системи організму спортсменів. Наприклад, ходьба та біг — ефективні засоби переважної дії на серцево-судинну, дихальну й вегетативну системи, вони розвивають швидкість і витривалість. Стрибкові вправи впливають на стан опорно-рухового апарату, розвивають переважно вибухову силу, швидкість і спритність.

Застосування різних метань дає змогу розвивати практично всі рухові якості, але здебільшого впливає на рівень розвитку сили, швидкісно-силової підготовленості, спритності. Таким чином, оздоровчі завдання вирішуються як у процесі спортивного тренування, так і у фізичному вихованні людини будь-якого віку.

Легкоатлетичний біг, стрибки й метання є складовою програм із фізичного виховання у всіх ланках системи фізичного виховання. Заняття легкою атлетикою мають велике оздоровче значення, бо проводяться на свіжому повітрі (загартовування). У виконанні вправ беруть участь усі основні групи м'язів, розвиваються всі рухові якості (різнобічна підготовка).

Легкоатлетичні вправи дають змогу цілеспрямовано діяти на функціонування органів і систем організму людини. Стрибки й метання застосовують під час вирішення завдань різнобічної фізичної підготовки; спеціальної фізичної підготовки (розвиток швидкісно-силових якостей); з лікувальною метою (загартування, боротьба з контрактурами, лікування діяльності серцево-судинної і дихальної систем.

Під час занять легкою атлетикою формуються знання, уміння й навички, що сприяють якісному підвищенню підготовки до праці. Легка атлетика має велике прикладне значення. Набуті за допомогою занять якості і навички перш за все необхідні в практичній трудовій діяльності особливо в період військової служби та в різноманітних екстремальних умовах. Одночасно з вирішенням оздоровчих і освітніх завдань розв'язуються і виховні завдання (такі якості як сила волі, сміливість, рішучість та ін.), що сприяє формуванню гармонійно розвиненої особистості. У процесі тренування набуваються корисні навички та знання щодо побудови тренувальних занять, самоконтролю, гігієни, режиму.

У зв'язку з тим, що основними легкоатлетичними вправами, які рекомендують для укріплення здоров'я є ходьба та біг, то доцільно зупинитись на більш детальному їхньому впливі на організм людини. Ці фізичні вправи є простими, природними рухами людини. За своїм впливом на організм вони багатofункціональні. Під час ходьби і бігу працюють майже всі великі групи м'язів людського тіла, залучаються до діяльності більшість органів і систем. Для оздоровчих занять ходьбою і бігом не потрібно спеціально обладнаних місць, особам, що займаються ними, не обов'язково мати спеціальну підготованість.

Тривала, рівномірна ходьба і біг – одні з найкращих вправ для тренування серцевого м'яза і судин, покращення обмінних процесів в організмі. При ходьбі й бігу з достатньою інтенсивністю (швидкістю) можна домогтися значного збільшення частоти серцевих скорочень і частоти

дихання, а тим самим й істотного впливу на серцево-судинну і дихальну системи.

Збільшення тривалості і швидкості пересування буде залежати від стану здоров'я і фізичної підготованості (тренуваності) особи. Оздоровчі заняття прискореною ходьбою і тривалим повільним бігом успішно застосовуються для профілактики й лікування багатьох захворювань.

Оздоровчий біг має корисні властивості, які важко відтворити якими-небудь іншими видами фізичного навантаження. Насамперед, це сприятливий вплив на серцево-судинну систему, особливо на рівні дрібних судин – артеріол, венул, капілярів. Недостатність рухів у сучасної людини призводить до атрофії великої кількості капілярів і порушення кровопостачання тканин. Правильно дозований біг відкриває нефункціонувальні капіляри, а також сприяє проростанню нових капілярів у збіднені ділянки й у ділянки, ушкоджені хворобою, що особливо важливо.

Для досягнення ефекту капіляризації необхідною є досить точна підтримка певної інтенсивності роботи серця як за частотою скорочень, так і за силою серцевого викиду у плинні певного проміжку часу. Якщо інтенсивність роботи серця при цьому трохи нижча, то ефект капіляризації буде малий, а якщо вища, то може настати перетренування й погіршення стану.

Адаптація м'язів до бігових навантажень пов'язується, передусім, зі змінами у складі м'язових волокон. Спостерігається так само збільшення їхнього числа. У результаті занять бігом поліпшується рухливість у суглобах, зміцнюються зв'язки й сухожилля, підвищується ферментативна активність у мітохондріях.

Виконання фізичних вправ викликає потоки нервових імпульсів від м'язів та суглобів, що працюють, та переводить центральну нервову систему в активний стан. Відповідно активізується робота внутрішніх органів, що забезпечує людині високу працездатність і дає відчутний приплив бадьорості. Спостерігаються позитивні зміни й інших функцій



організму (дихальної, обмінних процесів, терморегуляції та ін.), що сприяє підвищенню працездатності й опірності втомі.

Біг і ходьба значно впливають і на дихальну систему. Це виражається у збільшенні ЖЄЛ; у зменшенні частоти дихання; швидшій нормалізації дихання після навантаження; підвищенні ефективності аеробного й анаеробного енергозабезпечення; оптимізації обмінних процесів; поліпшенні видільних процесів. Істотно активізуються енергообмін, споживання кисню, діяльність ендокринної і нервової систем.

Сучасне надлишкове харчування призводить до примусового включення «позаштатних» каналів скидання зайвих калорій. Один із таких каналів – нагромадження в організмі енергоємних речовин: жирів, у тому числі й холестерину, і різних форм полісахаридів, простіше кажучи – слизу. Фізичні навантаження відкривають природний канал спалювання зайвих калорій і нормалізують вміст «позаштатних» енергоносіїв. У цьому плані біг має свої переваги перед іншими видами фізичного навантаження. Він дозволяє домогтися розумного сполучення між навантаженням на серцево-судинну систему й спалюванням калорій, тобто досить ефективно спалювати зайві калорії, не перевантажуючи (а точніше сказати – правильно навантажуючи) серцево-судинну систему.

Під час бігу витрата енергії становить для дорослої людини в середньому від 600 до 800 ккал/год. Чим більше вага бігуна, тим більшою є витрата енергії. Завдяки активізації жирового обміну, біг є ефективним засобом нормалізації маси тіла. У людей, які регулярно займаються оздоровчим бігом, вага тіла є близькою до ідеальної, а вміст жиру в 1,5 рази менший, ніж у тих, що не бігають.

Під час бігу навантаження на серце зменшується завдяки роботі «м'язового насоса» – ритмічне й послідовне скорочення м'язів гомілки й стегна ноги допомагає виштовхувати кров із вен нижніх кінцівок нагору до серця.

Біг підсилює обмін речовин, сприяє утилізації («спалюванню») старих структур організму, які не працюють, й заміні їх новими, чим омолоджує організм. Доведено, що біг підсилює імунітет, запобігає розвитку атеросклерозу й пухлинних захворювань.

Стимулювальною дією володіють вуглекислий газ і молочна кислота, вміст яких під час бігу збільшується. При бігу виділяються гормони задоволення – енкефаліни, ендорфіни – позитивно впливають на нервову систему й сприяють відновленню її адекватної сприйнятливості. Стимулювальною дією володіє й стрес, який виконується при бігу.

Доведено, що біг поліпшує кровообіг у всіх внутрішніх органах, включаючи мозок, що особливо цінно, оскільки забезпечує енергетичну базу для вдосконалення мозкової регуляції та психічної діяльності. У любителів оздоровчого бігу відбувається значне поліпшення обмінних процесів за рахунок підвищення мікроциркуляції – кровообігу в судинах малого діаметра.

Систематичні заняття бігом значно поліпшують стан нервової системи. Поліпшуються зір і слух, емоційний стан, зростає об'єм легенів, значно підвищуються розумові можливості й ліпше запам'ятовується отримана інформація. Практично зникають головні болі, поліпшується сон, збільшується розумова й фізична працездатність. Усе це зумовлено зростанням у тканинах мозку особливих речовин – нейропептидів, що становлять біохімічну основу психічної діяльності. При правильно дозованому бігу відбувається гармонічна багаторівнева природна стимуляція захисних систем організму.

Оздоровчий біг є найбільш простим і доступним (у технічному відношенні) видом циклічних вправ, а тому й наймасовішим. За підрахунками, біг як оздоровчий засіб використовують понад 100 млн людей середнього й літнього віку нашої планети.

Важко переоцінити значення бігу для функціонального й гармонійного розвитку організму, зміцнення здоров'я, підвищення

загальної та спеціальної працездатності студентів. А в юнацькому і зрілому віці біг служить засобом фізичної підготовки, підвищення працездатності, зміцнення здоров'я і профілактики деяких захворювань, засобом активного відпочинку. Заняття бігом і ходьбою в літньому віці сповільнюють процеси старіння, підтримують творче довголіття.

Погіршення здоров'я, збільшення кількості й тяжкості захворювань, способи їх профілактики викликає занепокоєння всього людства. Збільшується кількість серцево-судинних захворювань. Наприклад, у США від захворювань органів кровообігу щороку вмирає близько 1 млн осіб (50 % випадків з усіх – смертні).

У нашій країні смертність унаслідок захворювань серцево-судинної системи становить 52 %. Однак у людей, що систематично виконують інтенсивну фізичну роботу, займаються фізичною культурою і спортом, захворювання серцево-судинної системи трапляються значно рідше.

В Україні удосконалюється розроблена методика використання бігу й ходьби з лікувальною метою. Повільна ходьба рекомендується хворим, що видужують після інфаркту міокарда або страждають від вираженої стенокардії.

Дозована ходьба й теренкур використовується в комплексному лікуванні хворих на хронічну хворобу серця в санаторно-профілактичних установах. При використанні ходьби особливу увагу звертають на тренувальний режим.

Для хворих, у яких функції вегетативних систем підвищені, біг є чинником «погашення» цих зрушень, у хворих на гіпотонію ці зрушення підвищуються. Відомо, що гіпотоніки, яких постійно турбують запаморочення, підліковуються набагато швидше, ніж гіпертоніки.

Використовується лікувальний біг у спортивній практиці. Так, у штангістів досить часто відзначається різке підвищення артеріального тиску. У таких випадках спортсменів рекомендуються лікувальні кроси. Використовується біг і ходьба при реабілітації спортсменів після травм,

оперативних втручань, різних захворювань, а також при перетренуванні і фізичному перенапруженні. Варто підкреслити, що при систематичних заняттях бігом спостерігаються зрушення в нервовій системі (вироблення більш точних механізмів погоджених функцій аналізаторних систем, поліпшення сприйняття, а також короткострокової і довгострокової пам'яті).

Систематичне фізичне навантаження активізує роботу органів і систем організму людини. При цьому слід пам'ятати, що різні види фізичних вправ мають переважну спрямованість дії. Так, активне циклічне навантаження сприяє збільшенню пропускну здатності серця (близько 20 л крові за 1 хв), підсилює периферичний плин крові, у 2–3 рази збільшує просвіти судин, у 2 рази підвищує кількість розкритих капілярів. Значно збільшується об'єм повітря, що проходить через легені (100–120 л за 1 хв).

Під впливом регулярного бігового навантаження вже на 4–5-му тижні плин крові у м'язах, які працюють, збільшується у 1,5 разу. Це явище супроводжується зниженням артеріального тиску та іншими змінами функцій серцево-судинної системи. Позитивні пристосувальні перебудови функції серцево-судинної системи спостерігаються на 4–5-му тижні, що виражається зниженням артеріального тиску, уповільненням частоти пульсу, поліпшенням скоротливих властивостей у м'язі серця під час спокою і навантаження.

Оздоровчий біг сприяє поліпшенню постави, профілактиці плоскостопості, нормалізації маси тіла, підвищенню життєвої ємності легень. Заняття бігом проводяться на свіжому повітрі в будь-який період року і за будь-якої погоди, що сприяє загартуванню організму та профілактиці застудних захворювань та ін.

У лікувальній практиці біг використовують як додатковий метод відновлення. Звичайно рекомендується додавати біг до інших методик не раніше ніж через місяць після початку занять, а при серйозних захворюваннях через рік і більше. Недостатня кількість рухів, так само як

і надлишок їх, негативно відбивається на функціональному стані організму людини. До інших циклічних вправ належить швидка ходьба упродовж досить тривалого (1,5–2 год) часу. Ефективний засіб для зміцнення м'язів ніг і поліпшення їхньої форми – ходьба босоніж по мілководдю уздовж річки чи моря. При цьому підвищується кровообіг, особливо в судинах ніг, створюються умови для росту м'язів у довжину й ширину, одночасно досягається відмінний загартувальний ефект.

При самостійних заняттях ходьбою та бігом необхідно мати знання про правильну техніку виконання як усієї вправи в цілому, так і окремих його елементів і вміло користуватися цими знаннями. Неправильне виконання техніки ходьби і бігу протягом тривалого періоду часу занять може принести відчутний дискомфорт, а іноді і привести до травматизму нижніх кінцівок і хребта.

Збереження і зміцнення здоров'я людини, підвищення рівня його фізичної підготовленості і працездатності, продовження творчої активності – найважливіші соціальні завдання. У людей повинно виховуватись відповідальне відношення до свого здоров'я, свідоме розуміння необхідності достатньої рухової активності у режимі кожного дня.

### Рекомендована література

#### Основна:

1. Ахметов Р. Ф. Легка атлетика : підручник / Ахметов Р. Ф., Максименко Г. М., Кутек Т. Б. – Житомир : Житомирський державний університет імені Івана Франка, 2010. – 320 с.
2. Верещагин Л. И. Оздоровительный бег: с чего начать? / Л. И. Верещагин . – Ленинград : Лениздат, 1990. – 58 с.
3. Жилкин А. И. Легкая атлетика : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / А. И. Жилкин, В. С. Кузьмин, Е. В. Сидорчук. – [изд.]. – Москва : Академия, 2008. – 464 с.
4. Захожа Н. Я. Легка атлетика у фізичному вихованні студентів : навч.-метод. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Н. Я. Захожа, О. П. Митчик, В.

В. Пантік ; Волин. нац. ун-т ім. Л. Українки. – Луцьк : РВВ Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2010. – 192 с.

5. Легка атлетика з методикою викладання : навч. посіб. / уклад. : Семенов А. А., Осадченко Т. М., Маєвський М. І., Ільченко С. С. – Умань : Візаві, 2014. – 207 с.

6. Легкая атлетика : учебник / [под общ. ред. М. Е. Кобринского, Т. П. Юшкевича, А. Н. Конникова]. – Минск : Тесей, 2005. – 336 с.

7. Легкая атлетика : учебник / [под общ. ред. Н. Н. Чеснокова, В. Г. Никитушкина]. – Москва : Физ. культура, 2010. – 448 с.

8. Легкая атлетика : учебник / Аврутин С. Ю., Артюшенко А. Ф., Беца Н. Н. и др. ; под общ. ред. В. И. Бобровника, С. П. Сovenko, А. В. Колота]. – Киев : Логос, 2017. – 759 с.

9. Правила соревнований на 2016–2017 год: по данным Международной ассоциации легкоатлетических федераций [Электронный ресурс]. – Москва : Московский региональный Центр развития ИААФ, 2015. – 279 с. – Режим доступа : <http://www/iaaf/>.

10. Фурман Ю. Н. Советы занимающимся оздоровительным бегом / Ю. Н. Фурман. – Киев : Здоров'я, 1987. – 64 с.

#### **Допоміжна:**

1. Арабський А. Динаміка фізичної підготовленості юних стрибунів у воду різної статі віком 9–13 років / Андрій Арабський, Орест Лесько, Антоніна Дунець-Лесько // Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення : матеріали XI Міжнар. наук.-практ. конф. (10–11 травня 2018 року, м. Львів). – Львів, 2018. – С. 61–64.

2. Гриньків М. Я. Ритм серця і стан центральної гемодинаміки у легкоатлетів-бігунів на різні дистанції / М. Я. Гриньків, П. П. Дацків // Адаптационные возможности детей и молодежи : материалы V науч-практ. междунар. конф. – Одеса, 2004. – С. 70–72.

3. Гриньків М. Я. Вегетативна регуляція серцевого ритму при фізичних навантаженнях / М. Я. Гриньків // Клінічна і спортивна фізіологія : матеріали міжнар. конф. – Львів, 2002. – С. 56.
4. Данилевич М. Динаміка фізичної працездатності школярів під впливом занять оздоровчим бігом / М. Данилевич, М. Чопик // Здоровий спосіб життя : матеріали II Міжрегіон. наук.-практ. конф. – Львів, 2002. – С. 21–22.
5. Данилевич М. Роль оздоровчого бігу у підвищенні фізичної підготовленості учнів 11–12 років / М. Данилевич, М. Чопик // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Львів, 2004. – Вип. 8, т. 3. – С. 91–93.
6. Дух Т. Порівняльний аналіз основних показників технічної підготовленості стрибунк у довжину різної кваліфікації [Електронний ресурс] / Тетяна Дух, В'ячеслав Лемешко, Антоніна Дунець-Лесько // Спортивна наука України. – 2016. – № 2. – С. 37–41. – Режим доступу <http://sports-science.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/414/398>
7. Західний Р. В. Кінематичні характеристики техніки виконання обертальних рухів у метальників диска, молота та штовхальників ядра / Р. В. Західний, В. Г. Конестяпін, М. С. Микіч // Здоров'є для всіх : матеріали IV Междунар. науч.-практ. конф. – Пинск, 2012. – Ч. 2. – С. 178 – 181.
8. Західний В. Р. Кінематичні характеристики техніки штовхальників ядра високої кваліфікації / В. Р. Західний, В. Г. Конестяпін, М. С. Микіч // Олімпійський спорт і спорт для всіх : тези доп. XIV Міжнар. наук. конгр. – Київ, 2010. – С. 544.
9. Коритко З. І. Реалізація адаптаційних можливостей кровообігу за умов граничних фізичних навантажень під впливом гепарину / З. І. Коритко // Вісник проблем біології і медицини. – 2011. – Вип. 2, т. 3. – С. 209 – 213.
10. Коритко З. Фізичний стан та функціональні резерви серця спортсменів із різним режимом бігових навантажень [Електронний ресурс] /

Зоряна Коритко [та ін.] // Спортивна наука України. – 2013. – № 2(53). – С. 21–26. – Режим доступу : <http://sportsscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/133/127>.

11. Коритко З. І. Нові погляди на механізми розвитку стадій загальноадаптаційного синдрому за умов дії граничних фізичних навантажень / З. І. Коритко // Світ медицини і біології. – 2013. – № 4(41). – С. 107 – 112. – Режим доступу: <https://womab.com.ua/ua/smb-2013-04-1/3958>.

12. Куцериб Т. Адаптаційні зміни в будові нервової системи та внутрішніх органів під впливом фізичних навантажень / Куцериб Т., Гриньків М., Музика Ф. // Анатомія людини з основами морфології : навч. посіб. – Львів : ЛДУФК, 2019. – С. 72–75.

13. Куцериб Т. Анатомічний аналіз спортивних вправ / Т Куцериб, М. Гриньків, Ф. Музика // Анатомія з основами морфології : навч. посіб.-практ. – Львів : ЛДУФК ім І. Боберського, 2020. – С. 96–102.

14. Куцериб Т. М. Вступ у спортивну морфологію. Фізичний розвиток спортсменів і методи його оцінювання : лекція / Куцериб Т. М. – Львів, 2020. – 5 с.

15. Куцериб Т. М. Конституція, пропорції тіла і їх значення у спортивному відборі : лекція / Куцериб Т. М. – Львів, 2020. – 10 с.

16. Куцериб Т. М. Морфологічні прояви адаптації організму до фізичних навантажень : лекція / Куцериб Т. М. – Львів, 2019. – 14 с.

17. Куцериб Т. М'язи голови та шиї / Куцериб Т., Гриньків М., Музика Ф. // Анатомія людини з основами морфології : навч. посіб. – Львів : ЛДУФК, 2019. – С. 30–36.

18. Куцериб Т. Складання антропометричної картки. Визначення поздовжніх, поперечних та обводових розмірів тіла людини. Оцінювання форми склепінь за методом плантографії / Т. Куцериб, М. Гриньків, Ф. Музика // Анатомія з основами морфології : навч. посіб.-практ. – Львів : ЛДУФК ім І. Боберського, 2020. – С. 169–188.



19. Музика Ф. В. М'язова система : лекція / Музика Ф. В., Куцериб Т. М. – Львів, 2019. – 10 с.
20. Музика Ф. Вплив специфіки тренувального процесу на морфофункціональні показники спортсменів різних спеціалізацій / Федір Музика // Сучасні проблеми розвитку теорії та методики гімнастики : зб. наук. матеріалів. – Львів, 2001. – С. 53–56.
21. Музика Ф. В. Динамічна анатомія : лекція / Музика Ф. В. – Львів, 2019. – 12 с.
22. Лемешко В. Кінематичні та динамічні параметри технічної підготовленості стрибунк у довжину різної кваліфікації / В'ячеслав Лемешко, Тетяна Дух, Антоніна Дунець-Лесько // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. – Вінниця, 2014. – Вип. 18, т. 2. – С. 116–121.
23. Приставський Т. Г. Легка атлетика – основа оздоровлення, навчання і виховання студентів вищих навчальних закладів : навч.-метод. посіб. / Приставський Т. Г., Лемешко В. Й., Дух Т. І. – Львів : ЛНУВМ та БТ ім. С. З. Гжицького, 2012. – 254 с
24. Приступа Є. Методика кількісних вимірів параметрів рухової активності людини / Євген Приступа // Олімпійський спорт і спорт для всіх : тези доп. IV Міжнар. наук. конгр. – Київ, 2000. – С. 537.
25. Динаміка та варіативність кінематичних характеристик технічної майстерності стрибунк у довжину [Електронний ресурс] / Володимир Конестяпін, В'ячеслав Лемешко, Тетяна Дух, Антоніна Дунець Лесько // Спортивна наука Укаріїни. – 2015. – № 1(65). – С. 41 – 44. – Режим доступу : <http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/288/281>
26. Удосконалення фізичної та технічної підготовки стрибунк у довжину / Лемешко Вячеслав, Конестяпін Володимир, Дунець-Лесько Антоніна, Дух Тетяна // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2015. – № 1. – С. 110 – 114.
27. Korytko Z. Use of integral hematological indices for diagnostics of athletes adaptive processes / Zoryana Korytko, Eduard Kulitka, Halyna Chornenka,

Vasyl Zachidnyy // Journal of Physical Education and Sport – 2019. – Vol. 19, art 32. – P. 214–218.