

ЧЕРНІГІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені Т.Г. ШЕВЧЕНКА

ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

КАФЕДРА ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ

Л.М. Кузьомко

ЛЕГКА АТЛЕТИКА З МЕТОДИКОЮ ВИКЛАДАННЯ

**Навчальний посібник для студентів
спеціальності 7.010201 „Фізичне виховання”
педагогічних університетів**

**Чернігів
2008**

УДК 796.42 (0758)
ББК Ч 517.11я73
К89

Рецензенти: **Волков Л.В.** – доктор педагогічних наук,
професор Переяслав-Хмельницького державного
педагогічного університету імені Григорія Сковороди;
Сергієнко Л.П. – доктор педагогічних наук,
професор Українського державного морського
технічного університету імені адмірала Макарова;
Курок О.І. – кандидат педагогічних наук, професор,
ректор Глухівського державного педагогічного
університету.

Кузьомко Л.М.

К89 Легка атлетика з методикою викладання: Навчальний посібник для студентів спеціальності „Фізичне виховання” педагогічних університетів. – Чернігів: Чернігівський державний педагогічний університет, 2008. – 372 с.

ISBN 978-966-7743-68-0

У навчальному посібнику викладені основні віхи історії розвитку легкої атлетики в Україні, участі українських легкоатлетів в Іграх олімпіад, основи навчання і тренування, особливості розвитку фізичних якостей у віковому аспекті.

Представлені дані про техніку та методику навчання легкоатлетичним вправам, наведена система спеціальних та підведених вправ до кожного виду легкої атлетики.

Призначений для викладачів, студентів педагогічних університетів, вчителів та тренерів ДЮСШ, прихильників легкої атлетики.

УДК 796.42 (0758)

ББК Ч 517.11я73

**Рекомендовано Міністерством освіти і науки України
як навчальний посібник для студентів
вищих навчальних закладів фізичного виховання і спорту
(лист № 1.4/18-Г-2171 від 23.10.08)**

ISBN 978-966-7743-68-0

© Кузьомко Л.М., 2008

З М І С Т

Від автора	7
Вступ	9
Розділ I. Легка атлетика в національній системі фізичного виховання	11
1.1. Значення легкої атлетики в системі фізичного виховання	11
1.2. Класифікація легкоатлетичних вправ	13
1.3. Характеристика легкоатлетичних вправ	14
Розділ II. Історія розвитку легкої атлетики	19
2.1. Легка атлетика на стародавніх Олімпійських іграх	19
2.2. Розвиток легкої атлетики в Росії	21
2.3. Зародження легкої атлетики в Україні	22
2.4. Розвиток легкої атлетики в Україні в 1917-1941 рр.	26
2.5. Долі окремих видатних легкоатлетів України	34
2.6. Легка атлетика у післявоєнні роки	46
2.7. Вихід українських легкоатлетів на європейську арену	48
2.8. Від Олімпійського дебюту до визнання у світі	50
2.9. Участь українських легкоатлетів в Іграх Олімпіад 1996-2004 рр.	67
2.10. Розвиток легкої атлетики в Західній Україні	73
2.11. Легка атлетика на Чернігівщині	75

Розділ III. Основи навчання і тренування	81
3.1. Принципи навчання і тренування	81
3.2. Засоби і методи навчання і тренування	84
3.3. Послідовність навчання техніки легкоатлетичних вправ.....	91
3.4. Типова схема навчання легкоатлетичним вправам	92
3.5. Виявлення типових помилок при виконанні легкоатлетичних вправ та шляхи їх усунення	97
3.6. Складові частини системи підготовки.....	100
3.7. Розвиток фізичних якостей.....	108
3.7.1. Сила	111
3.7.2. Бистрота.....	125
3.7.3. Витривалість	133
3.7.4. Гнучкість	141
3.7.5. Спритність.....	143

Розділ IV. Техніка і методика навчання легкоатлетичним вправам	147
4.1. Спортивна ходьба і біг	147
4.1.1. Вправи для засвоєння техніки спортивної ходьби	167
4.1.2. Вправи для оволодіння технікою бігу.....	169
4.1.3. Вправи для оволодіння технікою низького старту та стартового розгону	173
4.1.4. Вправи для оволодіння техніки естафетного бігу.....	175
4.1.5. Вправи для засвоєння техніки бар'єрного бігу.....	176
4.2. Легкоатлетичні стрибки.....	178
4.2.1. Стрибки у довжину.....	179
4.2.2. Вправи для швидкісно-силової підготовки у стрибках	185
4.2.3. Вправи для оволодіння технікою відштовхування і розбігу в стрибках у довжину	186
4.2.4. Типові помилки у стрибках у довжину і способи їх усунення.....	187
4.2.5. Стрибки у висоту.....	188
4.2.6. Вправи для оволодіння стрибка у висоту способом „переступання”	194
4.2.7. Типові помилки при виконання стрибків у висоту „переступанням” та способи їх усунення	195

4.2.8.	Вправи для оволодіння технікою стрибка у висоту способом „перекидний”	196
4.2.9.	Вправи для оволодіння технікою стрибка у висоту способом „фосбюрі-флоп”	197
4.2.10.	Типові помилки при виконанні стрибка у висоту способом „фосбюрі-флоп” та способи їх усунення	198
4.2.11.	Стрибки у висоту з жердиною	199
4.2.12.	Методика навчання стрибкам у висоту з жердиною	204
4.2.13.	Вправи для засвоєння техніки стрибка з жердиною	205
4.3.	Легкоатлетичні метання	207
4.3.1.	Основи техніки метань	207
4.3.2.	Метання м’яча і гранати	209
4.3.3.	Методика навчання	214
4.3.4.	Типові помилки в техніці метання малого м’яча і гранати та шляхи їх усунення	217
4.3.5.	Метання списа	219
4.3.6.	Штовхання ядра	232
4.3.7.	Метання диска	243
4.3.8.	Метання молота	254

Розділ V. Зміст і організація занять

	з легкої атлетики в школі	264
5.1.	Урок – основна форма організації навчання з легкої атлетики	264
5.2.	Види і типи уроку	265
5.3.	Структура уроку з легкої атлетики	269
5.4.	Анатомо-фізіологічні особливості дітей і підлітків	274
5.5.	Зміст уроку з легкої атлетики в різних класах	280
5.6.	Попередження помилок, допомога і страхівка	260
5.7.	Деякі шляхи диференційованого підходу та активізації учнів на уроках з легкої атлетики	285
5.8.	Планування роботи з легкої атлетики	289
5.9.	Підготовка вчителя до уроку	299
5.10.	Критерії оцінювання уроку фізичної культури та облік успішності	302
5.11.	Відбір до занять в ДЮСШ та спортивна орієнтація	304
5.12.	Лікарсько-педагогічний контроль	309

Розділ VI. Спортивні споруди для занять з легкої атлетики	310
6.1. Типова схема, обладнання і експлуатація спортивних споруд	310
Розділ VII. Правила, організація і суддівство змагань	315
7.1. Місце і значення спортивних змагань	315
7.2. Види, характер та рівень спортивних змагань	316
7.3. Календар змагань, вимоги при його складанні	318
7.4. Положення про змагання	318
7.5. Вимоги до оформлення розрядів, рекордів, звань	320
7.6. Місце проведення змагань. Обладнання та інвентар	323
7.7. Робота секретаріату	329
7.8. Права і обов'язки суддівських бригад	335
7.9. Правила та організація змагань з бігу	336
7.10. Правила та організація змагань зі стрибків	341
7.11. Правила та організація змагань з метань	344
7.12. Особливості змагань у багатоборствах	347
7.13. Підведення підсумків змагань.	348
7.14. Організація відкриття, закриття та нагородження	349
7.15. Рекомендації, щодо роботи оргкомітету змагань	351
7.16. Медичне забезпечення змагань	352
7.17. Особливості проведення змагань з легкої атлетики у школі	353
Видатні легкоатлети	357
Додатки 1-4. Рекорди світу, Європи, України, Чернігівської області	365
Література	370

ВІД АВТОРА

Легка атлетика – найдоступніший вид спорту, що користується неабиякою популярністю у людей різного віку та статі.

Заняття з легкої атлетики проводяться за Державними програмами і є обов'язковим розділом фізичного виховання у загальноосвітніх школах, вищих навчальних закладах різного рівня акредитації.

Велике значення для розвитку легкої атлетики в Україні має якісна підготовка спеціалістів з цього виду спорту – викладачів, тренерів і особливо вчителів фізичного виховання.

До навчального плану факультетів фізичного виховання педагогічних університетів включена дисципліна „Легка атлетика з методикою викладання“. Вона вивчається упродовж 8 семестрів усіма студентами зазначеної спеціальності і як курс „спортивно-педагогічного удосконалення“ за спеціалізацією, обраною студентами впродовж усього терміну навчання.

Пропонований навчально-методичний посібник складається із семи розділів, де викладено матеріал програми з легкої атлетики у вищій школі, а саме: висвітлено класифікацію і характеристику легкоатлетичних вправ; розглянуто історію їх розвитку; зазначено основи навчання і тренування легкоатлетів; методика навчання легкоатлетичним вправам; наведено систему вправ для оволодіння технікою легкоатлетичних дисциплін; висвітлено організацію та проведення уроку з легкої атлетики; планування навчального матеріалу даного курсу; розповідається про спортивні споруди; розглянуто правила, організацію та проведення змагань з легкої атлетики.

Використання фізичних вправ, яких наведено в посібнику біля 800, дозволить більш ефективно сформуванати уміння і навички у тих, хто займається легкою атлетикою.

До цього видання частково включені матеріали з підручників, надрукованих раніше, але які актуальні і сьогодні:

Легкая атлетика: Учеб. для ин-тов физ. культ./ Под ред. Н.Г. Озолина, В.И. Воронкина, Ю.Н. Примакова. – М.: ФиС, 1989. – 671 с.

Легкая атлетика: Учебник для студентов пед. ин-тов по спец. № 2114 „Физическое воспитание” / А.Н. Макаров, П.З. Сириш, В.Н. Теннов, А.Я. Шехтель, Г.Н. Максименко; Под ред. А.Н. Макарова. – М.: Просвещение, 1987. – 304 с.

Коробченко В.В. Легка атлетика. – К.: Вища школа, 1977. – 223 с.

Артюшенко О.Ф. Легка атлетика. Навчальний посібник для студентів факультетів фізичної культури. – Черкаси: Брама – УСУЕЛ, 2000. – 316 с.

Ареф'єв В.Г., Сумак А.Г. Фізична культура в школі (молодшому спеціалісту): Навчальний посібник для студентів навчальних закладів II-IV рівнів акредитації. – 3-є вид. перероб. і доп. – Кам'янець-Подільський: Буйничикий О.А., 2007. – 248 с.

Зокрема, розділ 3 перероблено частково, що значно полегшило роботу при підготовці цього посібника.

Автор висловлює щиру вдячність колективу факультету фізичного виховання Чернігівського державного педагогічного університету, співробітникам кафедри легкої атлетики і особливо зав. кафедри Олійнику В.М. за допомогу в оформленні і підготовку до друку цього посібника.



ВСТУП

Легка атлетика – один з основних масових видів спорту – посідає провідне місце в системі фізичного виховання різних верств населення. Завдяки своїй доступності вона має велике практичне значення і входить до програм підготовки дітей дошкільного і шкільного віку, студентів вищих навчальних закладів різного рівня акредитації. Вона вагомо представлена в Державних тестах оцінки з фізичної підготовленості різних категорій населення. На легкоатлетичних вправах базуються обов'язкові та орієнтовні тести фізичної підготовленості школярів.

На сьогодні легка атлетика є найбільш медальоюмою в програмі Ігор олімпіад. З 37 видів спорту, представлених на сучасних Іграх Олімпіад в Афінах, де розігрувався 301 комплект нагород, з легкої атлетики розігрувалось 46 комплектів нагород. На Іграх XXIX Олімпіади буде розіграно ще один комплект нагород. Крім того, такі

види, як ходьба та біг, мають велике оздоровче значення під час реабілітації людей з різними захворюваннями.

Серед легкоатлетичних вправ визначають такі групи: ходьба, біг, стрибки, метання та багатоборство, які у свою чергу діляться на види, різновиди та варіанти. Міжнародна любительська легкоатлетична федерація (ІААФ) виокремлює такі різновиди змагань: бігові види в умовах стадіону (гладкий біг від 100 до 10000 м); біг із бар'єрами; біг із перешкодами; естафетний біг; стрибки (вертикальні – стрибки у висоту, стрибки у висоту з жердиною; горизонтальні – стрибок у довжину та потрійний); метання (метання диску, молота, списа, штовхання ядра) і багатоборства (семиборство та десятиборство).

Виконання легкоатлетичних вправ вимагає значної динамічної роботи багатьох м'язових груп тіла людини, має значний тренувальний ефект, тому може бути використано у численних видах спорту. Крім великого оздоровчого значення, легкоатлетичні вправи мають вагомий прикладний характер. Ось чому одним з головних завдань у легкій атлетиці є раціональна побудова навчально-виховного процесу у гармонійному поєднанні з розвитком фізичних якостей (ознайомлення, навчання і удосконалення технічних дій легкоатлетичних вправ).

РОЗДІЛ І. ЛЕГКА АТЛЕТИКА В НАЦІОНАЛЬНІЙ СИСТЕМІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

1.1. Значення легкої атлетики в системі фізичного виховання

„Хочеш бути сильним – бігай, хочеш бути вродливим – бігай, хочеш бути розумним – бігай”, – таке гасло було знайдено археологами на одній із плит у древній Елладі. Це безумовно свідчить, що з часів Древньої Греції питання фізичного самовдосконалення цікавило людство давно.

У національній системі фізичного виховання використовуються численні засоби, направлені на удосконалення соціальної та біологічної природи людини, її саморозвитку і самоуправління, головним із яких є фізичні вправи та заняття спортом.

Займаються легкою атлетикою і на більш високому рівні. Легка атлетика – один із основних видів спорту щодо масовості та представництву на Олімпійських іграх – 46 видів або 46 комплектів медалей розігрується на Олімпіадах сучасності.



Історія виникнення самої назви „легка атлетика” іде в далеке минуле і пішло від старогрецького „атлетікус”, що означає боротьба, вправа. В Стародавній Греції атлетами називали тих, хто змагався в силі та спритності. В наш час атлетами називають фізично добре розвинутих, сильних людей.

Треба відмітити, що назва „легка атлетика” є чисто умовним і базується на так званій легкості виконання легкоатлетичних вправ в перевагу з вправами в важкій атлетиці. Хіба легко пробігти марафонську дистанцію за 2 години і 10 хвилин, штовхнути ядро за 23 метри, або подолати планку на висоті 2,44 та 6,15 з жердиною. У деяких країнах легку атлетику називають просто атлетикою, а у Франції, США, Англії, Австрії, Нової Зеландії цей вид спорту називають вправами на доріжці.

У чому причина такої масовості занять легкоатлетичними вправами?

Легка атлетика дозволяє широко і різнобічно диференціювати навантаження з ходьби, бігу, у стрибках і в метаннях, що і дає можливість використовувати ці легкоатлетичні вправи з людьми різного віку, причому їх виконання (особливо за умов малого фінансування) не потребує якихось спеціальних споруд.

Позитивний вплив на організм та зручності дозування навантаження дозволили включити легкоатлетичні вправи до програми загальноосвітньої школи (ходьба, біг (від 30 метрів до 5 кілометрів), стрибки, метання, естафетний біг, крос та біг з перешкодами), у навчальні плани ПТУ, технікумів та ВНЗ, до програм ДЮСШ та занять з людьми похилого віку.

Так, за часів Радянського Союзу за рік 3,5 млн. чоловік виконували масові розряди; 18 тис. – 1 розрядів 1867 КМС, 694 майстри спорту і 283 майстрів спорту міжнародного класу.

В умовах спеціального навчального закладу (факультету фізичного виховання) *легка атлетика – навчально-методична дисципліна, що вміщує в собі теорію, практику та методику викладання всіх різновидів легкоатлетичних вправ.* Це і є предметом вивчення легкої атлетики.



1.2. Класифікація легкоатлетичних вправ

У процесі історичного розвитку створювались різні комплекси, системи фізичних вправ, які входять до певного виду спорту. У сьогоденні легка атлетика як вид спорту, а також як навчально-методична дисципліна, включає в себе теорію, практику і методику викладання. Легку атлетику умовно можна розділити на п'ять складових частин (або розділів) біг, ходьба, метання, багатоборства, які в свою чергу мають багато видів та різновидів:

- а) різновиди – де, що і як проводиться (на біговій доріжці, шосе, в залі, біг на короткі, середні і довгі дистанції, стрибки в довжину або висоту, метання лінійним або круговим махом);
- б) на варіанти і дистанції (біг по метражу, часу, вага снаряду, вид багатоборства та ін.);
- в) вікові групи і види, що включені до дитячих, юнацьких, юніорських, молодіжних, дорослих змагань.

Знання закономірностей впливу фізичних вправ на організм в цілому і на окремі органи і системи дає можливість цілеспрямовано використовувати їх для вирішення поставлених завдань. Вирішуючи завдання наукового підходу в підборі і використанні легкоатлетичних вправ з метою фізичного розвитку тих, хто займається, нам необхідно знати їх вплив на організм людини, створити необхідні умови для більш ефективного використання цих вправ.



1.3. Характеристика легкоатлетичних вправ

Ходьба – є однією з кращих вправ, яка забезпечує не тільки надійний спосіб пересування людини, але є доступним легкодозованим засобом фізичного виховання для всіх вікових груп. Треба сказати, що при тривалій і ритмічній ходьбі, в роботу включаються майже всі м'язові групи тіла людини, посилюється діяльність серцево-судинної, дихальної та інших систем, значно збільшується обмін речовин, ось чому звичайна ходьба має велике оздоровче значення. Однак більшість людей не вміють правильно і красиво ходити, тому, як і іншим вправам, ходьбі треба вчити, починаючи з раннього віку, і цей процес триває упродовж усього життя. Звичайна ходьба, як один із поширених видів фізичних вправ, використовується людьми в боротьбі з недоліками рухів (гіподинамія) і виконує „компенсаторну” функцію. Мінімальний обсяг пересування ходьбою за день повинен складати не менше 5-7 км. в день, що забезпечує нормальне функціонування і розвиток усіх систем і функцій організму. Японці кажуть, якщо людина від сходу до заходу сонця не зробила 10000 тис. кроків, то вона цей день прожила даремно.

Крім звичайної ходьби, є такі різновиди: похідна, стройова, пригибна і спортивна.

При проведенні змагань з легкої атлетики використовується спортивна ходьба, яка є найбільш ефективним засобом пересування (за швидкістю пересування у 2 і більше разів швидше, ніж звичайна ходьба), але і найбільш складним видом за технікою виконання (темп пересування складає 200-210 кроків за хвилину або 3,5-3 кроки за секунду при довжині кроку 120-130 см).

Заняття спортивною ходьбою значною мірою впливають на розвиток організму спортсмена, виховують вольові якості і особливо витривалість.

Змагання з ходьби проводяться на доріжках стадіону, на звичайних дорогах (шосейних, міських та ін.) на дистанції від 3 до 50 км, на Олімпійських іграх у чоловіків – 20 та 50 км, у жінок – 10 км.

Згідно з єдиною спортивною класифікацією України, затвердженою 1996 року, у жінок проводяться змагання по стадіону на дистанціях 2, 3, 5, 10 км, де присвоюються наступні розряди: 2 км – 2 та 3 юнацькі розряди; 3 км від 3 розряду до КМС; 5 км – від



3 юнацького до майстра спорту; 10 км – від 3 юнацького до майстра спорту міжнародного класу. Змагання проводяться також і на доріжках шосе на дистанціях від 5 до 20 км. У чоловіків проводяться змагання на дистанціях 3, 5, 10, 20, 30, 50 км.

Біг є, безумовно, однією із найбільш доступних і різнобічно використаних (практично у всіх видах спорту), фізичною вправою. Біг, як фізична вправа, висуває великі вимоги до організму, значно більші ніж при ходьбі, як вже зазначалося, зростає швидкість пересування, а отже енерговитрати, обмін речовин. Усе назване, підкреслюємо, у декілька разів більше, ніж при спортивній ходьбі, не кажучи вже про звичайну. Так, після бігу на 400 метрів частота серцевих скорочень досягає 220 ударів за хвилину і більше. Біг присутній практично у всіх легкоатлетичних видах (за винятком метання молоту, диску та штовхання ядра), але в розминці металники використовують біг та спеціальні бігові вправи, які мають свою специфіку (ритмову структуру). Біг використовується при стрибках у довжину, висоту, метанні гранати та спису, бар'єрному бігу (біг з перешкодами) та інших видах.

При заняттях бігом фізичне навантаження легко дозується, залежно від вікових та індивідуальних особливостей людини. Дозувати можливо за обсягом, швидкості пересування, з урахуванням рельєфу місцевості, а також враховуючи ЧСС та можливості інших вегетативних систем. Біг не потребує якихось спеціальних умов. Ним можна займатись будь-якої пори року, тобто (біг в лісі, по піску, снігу, асфальті, у горах, по воді, в парку і ін.).

Ось чому, як не один вид спорту, біг має велике оздоровче значення, про яке писали і знаменитий новозеландський тренер Лідярд, російський письменник Лев Толстой, хірург-вчений М. Амосов, американський лікар-натуропат Поль Брег.

Займаючись бігом, ми виховуємо волю, виробляємо вміння зіставляти свої сили при подоланні труднощів та перешкод, орієнтуватися в просторі та місцевості. Тому біг є одним із найдоступніших засобів всебічного розвитку людини. Ще один приклад, який, на нашу думку, показує, що біг – спосіб життя. У Мексиці напередодні ХІХ Олімпіади було виявлено плем'я індіців, які вели біговий спосіб життя, кочуючи з одного місця на інше бігом, при цьому за добу вони долали в середньому до 60 км. Але, як



виявилось, жоден з них не зміг ввійти до двадцятки кращих у марафонському бігу.

Біг є засобом відпочинку, оздоровлення і покращення розумової та фізичної працездатності. Такі різновиди бігу, як біг вартових, естафетний біг, біг по вулицях міста, дуже емоційні і красиві видовища, які збирають велику кількість глядачів.

Усі види бігу в легкій атлетіці поділяються на чотири різновиди:

- звичайний (гладкий біг по доріжках);
- біг з перешкодами;
- естафетний;
- біг у звичайних умовах (крос).

Біг по доріжках (проти руху годинникової стрілки) проводяться на визначену дистанцію або з урахуванням часу. Біг на 30, 60, 100, 200, 400 м проводиться по окремих доріжках для кожного бігуна, на 800 м тільки перший розворот на своїй доріжці, а потім по загальній доріжці, з усіх інших дистанцій біг проводиться по загальній доріжці. Олімпійськими видами програми з бігу є біг на наступні дистанції: у жінок – 100; 200; 400; 800; 1500; 10000 м, у чоловіків – 100; 200; 400; 800; 1500; 5000; 10000 м. Час проходження дистанції фіксується секундоміром або електронною установою з точністю до 0,001 сек.

Проводиться також біг за годину, дві і тут враховується величина пройденої дистанції у метрах за вказаний час. Крім того, є дистанції, які проводяться для різних вікових категорій або в залі, які не входять до програми Олімпійських ігор. Це біг на 30; 60; 300; 600; 3000 метрів. На цих дистанціях також передбачені розрядні нормативи, а на 60; 1000; 3000 метрів – нормативи майстра спорту і МСМК.

Біг з перешкодами має два різновиди:

а) біг з перешкодами, який проводиться на біговій доріжці від 50 до 400 метрів (50; 60; 100; 110; 400) з однотипними перешкодами, розставленими рівномірно на всій дистанції бігу у визначених місцях, причому кожний спортсмен біжить по своїй доріжці (4-10 перешкод різної висоти);

б) біг на 3000 метрів з перешкодами (стипль-чез). На цій дистанції встановлено 35 перешкод висотою 91,4 см; із них 28 постійних і 7 перешкод – яма з водою. Яма з водою встановлюється в одному із секторів стадіону.



Естафетний біг – командний біг, у якому дистанція розділена на стільки відрізків, скільки бігунів у команді. Основна мета естафетного бігу – пронести естафетну паличку, передаючи один одному, до фінішу за найменший час. Довжина відтинків у естафеті може бути однаковою (4×100, 4×400) і різна. Проводяться змагання на доріжках стадіону або по вулицях міста (кругова або зіркова).

Біг у звичайних умовах (крос) проводиться незалежно від рельєфу, тому може проводитись у парку, лісі, по шосейним і ґрунтовим дорогам. Найбільша дистанція у легкій атлетиці (42 км 195 м) – марафонський біг. Проводяться пробіги між такими містами, як: Пушкіно – Санкт-Петербург – 30 км, Тарасівка – Москва – 28 км. Кросові дистанції можуть бути від 500 м до 15 км.

Стрибки – це вправи швидкісно-силового характеру, що характеризуються короткочасними, але максимальними нервово-м'язовими скороченнями.

Легкоатлетичні стрибки – одна з найкращих вправ для зміцнення м'язів ніг та тулуба, виховання швидкісно-силових можливостей, координації рухів, сили, швидкості, сміливості.

Стрибки діляться на два різновиди:

а) через вертикальні перешкоди (стрибок у висоту, стрибок у висоту з жердиною);

б) через горизонтальні перешкоди (стрибок у довжину, потрійний).

Досягнення у стрибках вимірюється метрами і сантиметрами. Стрибки виконуються з місця і розбігу. На сьогодні проводяться змагання з розбігу для чоловіків і жінок з усіх легкоатлетичних стрибків.

Метання також відноситься до вправ швидкісно-силового характеру. Цей легкоатлетичний вид змагань передбачає: штовхнути або кинути спеціальний прилад (снаряд) якомога далі. Характерною особливістю для цих вправ є те, що вони виконуються короткочасно (блискавично) з максимальним нервово-м'язовим зусиллям, при якому працюють м'язи не тільки рук, плечей, тулуба, але й ніг. Звичайно, щоб далеко метати прилад (снаряд), необхідно мати великий розвиток сили, спритності, вміння концентрувати свої зусилля, а це в свою чергу потребує гармонійного розвитку мускулатури всього тіла.

Залежно від способу виконання легкоатлетичних метань вони діляться на три види:



а) кидком із-за голови (спис вагою 600, 700, 800 г, граната – 250, 500, 700 г, м'яч – до 150 г);

б) з обертанням (диск – вага 1; 1.5; 1.750; 2 кг, молот – 4, 5, 6 кг і 7.260 кг);

в) поштовхом (куля – вага 4, 5, 6 кг і 7.260 кг) – залежно від віку прилади можуть бути різної ваги.

Дані відмінності способів метання обумовлені формою і вагою приладів. Так легкі прилади можна далі кинути з прямолінійного розбігу із-за голови, більш важкі – з повертанням, а кулю, що не має спеціальної ручки для утримання, – краще штовхати. Все це обумовлено правилами змагань, які вважаються єдиними для всіх країн світу.

Багатоборство. Воно включає в себе різні види бігу, стрибків, метань. Назва їх залежить від кількості вправ, що входять в те чи інше багатоборство. Трьох, чотирьох, п'яти, шести, семи, восьми і десятиборство. Олімпійськими видами є семи- і десятиборство.

Багатоборство висуває дуже високі вимоги до тих, хто займається, де, крім технічної майстерності, атлету потрібна швидкість спринтера, сила металника, стрибучість і спритність стрибун, сміливість бар'єриста, витривалість бігуна на середні дистанції. Ось чому десятиборців називають „лицарями легкої атлетики”.

Наслідки виступу легкоатлетів у багатоборстві визначаються сумою очок, отриманих за кожний вид багатоборства, для чого використовуються міжнародні спеціальні таблиці, розроблені і затверджені ІААФ.

Перед спеціалістами в галузі фізичного виховання поставлено важливе і конкретне завдання – залучити до систематичних занять фізичними вправами і спортом якомога більше населення нашої держави. Ось чому поряд з основними економічними законами у лютому 1994 р. був прийнятий Закон про фізичну культуру і спорт. На виконання цього Закону прийнято ряд нормативних документів з проблем фізичного виховання і спорту, де чільне місце відводиться королеві спорту – „легкій атлетиці”.

Адже легка атлетика – це не лише один із масових видів спорту, що забезпечує гармонійний розвиток людського організму, вона допомагає виробити у дітей і підлітків (які мають стати головною продуктивною силою у державі) стабільність діяльності організму до непередбачених екологічних і соціальних змін.

РОЗДІЛ II. ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ

2.1. Легка атлетика на стародавніх Олімпійських іграх

Є відомості про те, що за багато років до нашої ери деякі народи Азії і Африки організували змагання з бігу, стрибків і метань. Єгиптяни, ацтеки Мексики і деякі племена в Перу передавали термінові повідомлення естафетою.

Археологічні знахідки – скульптури, монети, вази – допомагають створити уявлення, як у стародавніх греків, а пізніше у римлян проходили змагання з легкої атлетики. До легкої атлетики відносили: біг, стрибки, стрільбу з луку, плавання й інші вправи, які розвивали спритність, швидкість, витривалість.



Найбільшого розвитку легка атлетика набула у Стародавній Греції. Перші Олімпійські ігри давнини, де до програми входив біг на один стадій (стадіон) (192, 27 м), відбулися у 776 р. до н.е., і переможцем став повар Кореб з м. Еліди. З 724 р. до н.е. до програми ігор включили біг на дві стадії (діаулос) (384,54 м), а 720 р. до н.е. – на довгу дистанцію (4614,48 м) (24 стадії), доліхдром.

В Ермітажі Санкт-Петербурга є вази, на яких відображений біг, стрибки у довжину з гантелями в руках (вагою від 1,5 кг і більше) метання диска вагою від 1,25 до 6,63 кг зі своєрідного п'єдесталу. Римська мозаїка зберегла змагання дівчат у стрибках у довжину також з гантелями.

Правила змагань були простими, але в той же час жорстокими. Так, для початку бігу використовувалися кам'яні коритця. На фініші встановлювались кам'яні стовпчики, яких бігуни повинні були торкнутись рукою. Біг на дистанцію більше одного стадія проводився за принципом човника. Добігши до кінця стадія, бігуни торкались рукою стовпчика і направлялись назад. За фальстарт та інші порушення правил бігуна били лозинами. Під час стрибка у довжину атлети держали в руках кам'яні гантелі, що пояснювалось можливими покращеннями результату, а саме посилювало дію маху руками і забезпечувало стабільність при приземленні. Диск та спис метали із спеціального підвищення – кам'яного постаменту. Але якщо в змаганнях дискоболів перемагав той, хто метнув снаряд далі, то в списометальників кращим вважався самий влучний при попаданні в ціль.

До програми наступної Олімпіади 708 р. до н.е. вперше включили пентатлон або п'ятиборство (стадіон – біг на одну стадію), стрибок у довжину з розбігу, метання диска, списа та боротьбу.

Олімпійські ігри стародавньої Греції проводилися у чудовому парку Альтис, де знаходиться храм Зевса. В Олімпійських іграх брали участь лише чоловіки. У 632 році до н.е. до програми Олімпійських ігор були включені окремі види для юнаків. Змагання для жінок, які проводились в честь богині Гери, включали лише біг на коротку дистанцію 160,22 м. До наших часів дійшли дані про видатних спортсменів того часу. Так Леонід із Радоса 12 разів



нагороджувався оливковим вінком. Аетилос із Кротона на 73-76 Іграх до н.е. отримав 8 перемог. Спартанець Лаапас – переможець Олімпійських ігор 440 р. до н.е. – виграв довгу дистанцію і впав за мертво. Згідно едикту (указу) римського імператора Феодосія I, з 393 року н.е. проведення Олімпійських ігор забороняються.

У другій половині XIX ст. стрибки і метання поступово перетворюються у самостійні фізичні вправи і важливі елементи легкоатлетичного спорту.

Перші легкоатлетичні змагання сучасності були проведені у 1837 році серед учнів коледжу м. Регбі.

У 1880 р. в Англії була заснована любительська легкоатлетична асоціація, яка отримала право вищого органу з легкої атлетики в межах Британської імперії.

В англійських країнах легка атлетика розділяється на дві групи змагань: „трекові”, „польові”. До „трекових” відносять усі бігові дисципліни, а до „польових” – метання, стрибки та багатоборство.

2.2. Розвиток легкої атлетики в Росії

Говорячи про розвиток легкої атлетики в Україні неможливо обійти зародження та становлення легкоатлетичного спорту в Росії.

6 серпня 1888 р. вперше в Росії, у м. Тярлево, був проведений забіг на 4 версти (4264 м), його виграв Петро Москвін. Він став ініціатором заснування легкоатлетичного гуртка. Йому належать рекорди – 100 м – 12.6; ½ версти – 1.22.0; 1 верста – 3.17.0. У 1889 році проведено перше змагання на 69 сажнів (151 м). Одна сажень дорівнює 2 м 18.8 см. Переможцем став П. Москвін. У 1890 році проведено перше міжнародне змагання на 100 ярдів і ½ версти. В 1890 році створена С-Петербурзька спілка любителів бігу, а в 1893 році отримує назву „С-Петербурзький кружок любителів спорту” у зв’язку з тим, що додалися стрибки, метання та ходьба. Перші змагання з ходьби відбулися у 1892 році й їх виграв Докучаєв. У 1894 році проведено змагання з ходьби за маршрутом С-Петербург – Царське село. У 1894 році проведено 1 публічне змагання з бігу у С-Петербурзі, а з 1895 року почали проводити змагання в м. Курську,



Малаховці. С-Петербурзький кружок отримав офіційний статус і у 1896 році був затверджений його устав. Уже в 1899 р. було організовано змагання серед жінок на 1,5 верстви з призами 25 рублів. Журналісти відмічали, що це видовище було не дуже приємним. У 1901 р. відбувся перший виїзд російських легкоатлетів за кордон, а в 1902 році відбулося змагання з участю фінських спортсменів, де були встановлені рекорди – 5.38 у стрибках у довжину та 32.95 м в метанні диску у чоловіків. У 1908 році проведена першість Росії з легкої атлетики. Росіянин Лінд прийняв участь в III Олімпійських іграх і був 19-м з марафонського бігу. У 1910 році – створена ліга любителів бігу, а в 1911 р. створено Всеросійський союз любителів бігу.

За пропозицією відомого спортсмена і журналіста Г. Дюперонна, який відвідав Олімпійські ігри в м. Парижі (1900 р.), всі змагання почали проводитись за метричною системою виміру.

2.3. Зародження легкої атлетики в Україні

Історія легкої атлетики починається зі змагань із бігу. Так, 21 травня 1858 р. у Миколаєві пройшли неофіційні змагання на 1,5 версти (верста = 1066.8 м) уздовж дороги серед 52 матросів та солдатів сухопутних військових частин. Кращі учасники трьох забігів змагалися у фіналі того ж дня.

На початку ХХ ст. у Харківському гімнастичному товаристві почали розвивати легку атлетику. У 1895 році лікар Є.Ф. Гарнич-Гарницький (1862-1919) заснував Київський атлетичний гурток. У 1910 р. у „Російському соколів” почала культивуватися легка атлетика.

Перший офіційно зареєстрований легкоатлетичний гурток з'явився 1905 року у м. Катеринославі (нині Дніпропетровськ). Згодом аналогічні гуртки з'явилися у м. Харкові, Мелітополі, Чернігові, Житомирі, Миколаєві, але найжиттєздатніший виявився студентський гурток Київського університету. Власними силами перші легкоатлети обладнали найпростіші майданчики.

У вересні 1912 року на чемпіонаті Росії, що проходив у Москві, дебютувала команда Києва. Її лідер К. Вешке переміг у бігу



на 100 м та у стрибках у довжину (12.0 с. та 6.19 м). У Харкові в 1911 році на приватному стадіоні „Фелікс” були проведені перші відкриті змагання з легкої атлетики. Напередодні I російської Олімпіади у липні 1913 році пройшла перша у Росії матчова зустріч легкоатлетів Москви і Києва з 11 видів програми. В семи видах перемогли москвичі. В 1913 році у Харкові було створено Об’єднаний комітет харківських спортивних товариств, що виступав як організатор перших у місті повноцінних легкоатлетичних змагань на стадіоні „Фелікс”.

Велику роль для розвитку фізичного виховання, в тому числі і легкої атлетики, відіграли такі відомі діячі: Олексій Бутовський – член МОК з 1894 по 1900 рр., який потім передав свої повноваження генералу, представнику давнього українського роду Сергію Костянтиновичу Білосельському-Білозерському (1867-1951), який був членом МОК (1900-1908 рр.) та графу Рибоп’єру у 1913 році, а в подальшому Дюперрону. Першим президентом МОК Росії став відомий діяч вітчизняного руху В.І. Срезневський. Його батько понад три десятиліття жив у Харкові і викладав в імператорському університеті філологію.

Серед 169 спортсменів Росії на Олімпіаді 1912 р. у Стокгольмі жодного українського атлета не було. У команді Австрії стартував легкоатлет В. Понурський зі Львова, який був третім у попередніх забігах на 200, 400 м. Спортсменами Росії було завойовано 2 срібні та дві бронзові нагороди. У НКЗ Росія посіла 17 місце.

Думки щодо проведення Російської олімпіади висловилися на сторінках журналу „Російський спорт” ще 14 березня 1910 р., а восени 1912 р. у Петербурзі на „зібранні-банкеті Олімпійців” – В. Срезневський висунув ідею про доцільність проведення щорічних Російських олімпіад. Рішення про проведення I Російської олімпіади у 1913 р. у Києві було зумовлено тим, що тут мала відбутися Всеросійська виставка. Ігри II, III і IV Олімпіад були приурочені великим Міжнародним промисловим виставкам, що проводилися у цих же містах. Очолив Організаційний олімпійський комітет у Києві О. Анохін. Була розроблена програма з окремих видів, в т.ч. для жінок. Був встановлений мінімальний вік учасників – 17 років.



У 1913 році в Росії була заснована Канцелярія головного наглядача за фізичним розвитком населення Російської імперії, яку очолив генерал В. Воєйков. Він же разом з великими князями Дмитром і Гаврилом приймав парад відкриття Олімпіади.

Російська олімпіада 1913 р. проводилася на реконструйованому стадіоні „Спортивне поле” на Лук’янівці, де було 1000 місць (криті трибуни), 1750 відкритих місць та 2 тисяч стоячих місць. Це був один із перших великих стадіонів Росії. У змаганнях взяли участь близько 600 спортсменів з 22 міст, в т.ч. з Чернігова. У змаганнях з легкої атлетики взяли участь 174 спортсмени. Це був найбільш представницький вид спорту. Легкоатлети змагалися у 25 видах. Петербуржці посіли 12, 7, 6 (I, II, III) призових місць відповідно, а кияни 7, 12 і 13 місць.

Перший командний приз був вручений легкоатлетам Петербурзького гуртка аматорів спорту, другий приз Київському гуртку „Спорт”. Було встановлено 11 всеросійських рекордів, сім із них встановили кияни. Кращим з киян був Г. Фукс, який переміг у бігу на 400 м – 53.1 с. та 1500 м – 4 хв. 27.5 с. Кияни перемогли в естафетному бігу 4×100 та 4×400 (46.2 с. та 3 хв. 54.4 с.). 24 серпня у марафонському бігу на 39 верств 56 сажнів (40.658 км) стартувало 15 осіб, серед них був киянин Георгій Алексеєнко, який вів по дистанції, але на 34 версті зійшов з дистанції через судоми у ногах. Переміг петербуржець В. Максимов. Киянин Снімщиков поділив третє місце з петербуржцем Тимофєєвим.

Найсильнішою серед жінок була випускниця жіночої гімназії Ніна Попова, яка перемогла на 100 м (13.1 с.), у стрибках у довжину – 4.12 м, висоту – 1.22 та естафетному бігу 4×100 – 1 хв. 4 с. У змаганні на побиття рекордів вона показала кращий результат 2.07 м у стрибках у довжину з місця та посіла друге місце у турнірі рапіристок.

Вдало виступила Київська легкоатлетка Раткова, яка виграла змагання зі стрибків у довжину з місця (1.99 м), у штовханні ядра (4.75 м), була другою у бігу на 100 м (13.4), зі стрибків у довжину з розбігу (3.89) та зі стрибків у висоту (1.22 м).

Проведенням I російської Олімпіади більше переймалися ентузіасти спорту, а не владні структури. Голова Київського



Олімпійського комітету доктор О. Анохін писав: „Київ та його верховоди і пальцем не ворухнули для допомоги матеріальної”; а міський голова І. Дяков заявив: „Олімпіада – приватна справа і нас не стосується”.

За винятком Києва, міста України були представлені на Олімпіаді одиночними спортсменами, але вона підштовхнула до активізації роботи з легкої атлетики в Білій Церкві, Житомирі, Чернігові (брати Гвоздьови – учасники Київської олімпіади), але до багатьох міст України легка атлетика у дореволюційні роки так і не прийшла. До початку Першої світової війни в усіх містах України легкою атлетикою постійно займалися не більше 250 осіб.

25-26.05.1914 р. на „Спортивному полі” у Києві відбулася зустріч відомих легкоатлетів Києва та Москви. Господарі були сильнішими у семи видах, програли в 12. Б. Орлов уперше в історії Росії подолав дистанцію 100 м швидше 11 с. – 10.9.

Друга олімпіада відкрилася у Ризі 6 липня 1914 р. В. Архипов (москвич) виграв змагання на трьох дистанціях – 100, 200 і 400 м. Він встановив новий російський рекорд з бігу на 100 м – 10.8 с.

Крах Російської імперії у лютому 1917 р., а потім повалення Російського Тимчасового уряду, громадянська війна 1918-1920 рр. негативно вплинули на життя українського народу, в тому числі й на сферу фізичного виховання і спорту. Боротьба Української народної республіки та Західноукраїнської народної республіки за незалежність України, яку вони програли, привели до утворення Української СРР. У 1919 р. Харків був проголошений столицею української республіки. Значна частина західноукраїнських земель з 1920 (і до вересня 1939 р.) входила до складу Польщі, Буковини та Бессарабії (з 1918 до літа 1940) – до складу Румунії, а Закарпаття (з 1919 по 1938) – до складу Чехословаччини, а до 1944 р. – Угорщини.

За роки Першої світової та громадянської війни була знищена матеріальна база, перестали існувати практично всі спортивні клуби, але залишилися мужні ентузіасти спортивного руху.

В 1920 році 38-річний фахівець фізичного виховання доктор Анохін О. був заарештований і, не витримавши тортур, закінчив життя самогубством у тюремній камері.



2.4. Розвиток легкої атлетики в Україні в 1917-1941 рр.

У зв'язку з впровадженням Всеобучу у військово-фізичній підготовці молоді широко використовувалися біг на середні та довгі дистанції, стрибки через різні перешкоди, метання гранати. У програмі Всеобучу з 576 годин навчання, розрахованих на два роки, 480 відводилися на фізичну підготовку. У травні в Києві, Харкові й Полтаві відкрилися вищі курси інструкторів фізичного виховання і допризовної підготовки.

Важливою віхою в історії спорту в Україні стала Всеукраїнська олімпіада, яка проходила 10-18 вересня 1921 р. З цього часу почався відлік національних рекордів. М. Романовський переміг на 100 м – 12.6 с.; 400 м – 58.0 с., і 110 с/б – 21.3; М. Мільфорт у бігу на 5000 м – 19 хв. 18.0 с.; Б. Попов стрибнув у довжину 5.48 м і потрійним – на 10.39; М. Карлаш подолав висоту з жердиною – 2.54 м; П. Дрейман метнув диск на 29.18 м і штовхнув ядро на 10.09 м; М. Гудимов метнув молот на 21.39 м; В. Польш метнув спис на 42.33 м, і його результат протримався три роки.

Спортивний сезон 1922 р. легкоатлети України почали більш організовано. У багатьох містах відбулися першості або відбірні змагання, було визначено команди для участі в II Олімпіаді України.

Одним з таких заходів став проведений у Києві з 26 липня до 6 серпня – Тиждень спорту. Уявлення про тогочасний стан легкої атлетики дає звіт про змагання: „Метання списа не відбулося через відсутність списа”.

II Республіканська Олімпіада 9.08.1922 р. у Харкові проходила на стадіоні „Гельферіх-Саде”, який у подальшому перейменували на „Спартак”, і мала на собі відбиток воєнного часу. У програмі переважали військово-прикладні вправи і деякі легкоатлетичні види. У легкоатлетичних змаганнях брали участь близько 150 чол. Жінки, як і на попередній Олімпіаді, участі не брали. На цих змаганнях відзначився В. Калина, який переміг з бігу на 100, 200, 400 м, П. Лукашевич – з бігу на 110 м з бар'єрами, у стрибках у довжину, висоту та потрійному; М. Іванов переміг на



5000 м та 10000 м, а П. Дрейман – у метанні молота та штовханні ядра. Чемпіоном зі спортивної ходьби на 5 км став харків'янин Л. Ордин, його земляк К. Зайцев уперше в історії української легкої атлетики у стрибках з жердиною подолав висоту 3.02 м. Про перші кроки легкоатлетичного спорту на Україні так згадував учасник багатьох змагань Василь Калина: „На змаганнях до інших міст найчастіше доводилось добиратись товарними поїздами, розміщувались у казармі або в товаришів. У раціоні домінували оселедці і чорний хліб, причому це видавалося пайком. Здебільшого виступали босоніж”.

На початку вересня збірна команда України виїхала до Москви на відкритий чемпіонат РСФСР. У цих змаганнях вперше стартувало 40 жінок. В. Калина з восьми легкоатлетів України був кращим, він посів три перших місця – на двох спринтерських дистанціях та у стрибках. Команда України поділила 3-4 місце з уральськими спортсменами.

З 1 по 6 вересня 1923 р. на стадіоні „Спартак” (Харків) та у Києві на річці Дніпро проводилася I Всеукраїнська спартакіада.

Не дуже логічні нововведення з'явилися у програмі легкоатлетичного турніру. Обов'язковим для всіх учасників було багатоборство – шестиборство для чоловіків та триборство для жінок, хоча переможці визначалися й у класичних видах. У цей час провідні легкоатлети України виступили у Москві на I Всесоюзному фізкультурному святі, де поділили 2-3 місце з командою Петрограда. Особливо вдало виступили: М. Підгаєцький, який переміг з бігу на 200 м та 400 м та В. Калина – на 100 м.

За відсутності провідних легкоатлетів у Харкові Ф. Шалько отримав перемогу на усіх спринтерських дистанціях і в бар'єрному бігу, В. Жилияєв переміг на двох стаєрських дистанціях, К. Зайцев у стрибках з жердиною довів рекорд до 3.16 м. Господарки спартакіади В. Данилова та М. Ледок перемогли в усіх номерах жіночої програми.

14 серпня 1924 р. відбулося урочисте відкриття II Всеукраїнської спартакіади. На ній вперше був присутній голова ВУЦВК Г.І. Петровський, що підняло авторитет спартакіади. Програма змагань з легкої атлетики в основному складалася із багатоборства.



Кращим серед чоловіків виявився В. Калина. Він виграв ще чотири перших місця в окремих видах і один набрав більше очок, ніж уся команда Одеської губернії, яка посіла третє місце. Були встановлені два рекорди України. В. Поль метнув списа на 48.60 м, С. Шумська з Дніпропетровська стрибнула у довжину на 4.47 м.

З 31.08 по 8.09 1924 р. у Москві проходило II Всесоюзне свято фізичної культури (у його рамках пройшов і чемпіонат країни). Легкоатлетичні змагання зібрали 236 легкоатлетів із 17 міст і областей. Тут було поліпшено 16 рекордів СРСР. М. Підгаєцький переміг на дистанції 200 та 400 м (23.8 с та 53.0 с), М. Бірзнек – у штовханні ядра 11.26 м та спринтери – в естафеті 4×100 (46.5).

У жовтні 1924 р. на Харківському стадіоні „Спартак” відбулася товариська зустріч легкоатлетів України та Німеччини.

Змагання з легкої атлетики проходили не лише в столиці України, але у м. Житомирі, Одесі, Катеринославі, Вінниці, Умані, Мелітополі та інших містах.

20 серпня 1927 року після дворічної перерви були відроджені Всеукраїнські комплексні олімпіади. Стрижнем програми олімпіад були старти легкоатлетів. У фінальних стартах на стадіоні „Металіст” брали участь понад 300 кращих спортсменів від 38 округів та 10 сільських регіонів, у тому числі 80 жінок. У 47 номерах програми було встановлено 26 рекордів УРСР, в тому числі в 11 видах жіночої програми. У першій групі командну першість вибороли легкоатлети Києва, у другій – Луганська, у третій – Тульчина, у четвертій – сільські фізкультурники Полтавщини.

З метою підготовки до I Всесоюзної спартакіади СРСР у липні 1928 р. була проведена особиста першість УРСР, де було поставлено 13 рекордів України. А результати М. Підгаєцького з бігу на 400 м – 50.8 с. та А. Спиридонової з Артемівська у бігу на 500 м – 1.25 перевищили всесоюзні рекорди.

У 1928 р. була проведена I Всесоюзна спартакіада, в якій взяло участь від України 128 чоловік. У командному заліку збірна команда України зайняла II місце після команди РСФСР. Серед переможців спартакіади були українські спортсмени-легкоатлети М. Підгаєцький (400 м), А. Спиридонова (800 і 1000 м) та Сотникова – у метанні м'яча (за сумою двох рук) та 7 других і 7 третіх місць. Особливо



відзначився Олександр Безруков, який зайняв 3 других і 3 третіх місця.

Чемпіонат СРСР з легкої атлетики як і чемпіонат України не проводився, але М. Виставкін, виступаючи у Москві, вперше перевищив дореволюційний рекорд країни на 21 см у метанні диска 42.41 м, але до рекордів України він був не віднесений, у зв'язку з тим, що був виконаний за межами України. Цьому ж легкоатлету належать рекорди України в метанні диску – 39.71 м і 12.28 м у штовханні ядра.

Е. Яковлев довів рекорд у потрійному 13.19 м. І. Козир перевищив Всесоюзний рекорд у метанні молота – 40.535 м. Л. Ніколайчук із Києва подолав рекордну висоту – 1.41 м, а харків'янка Т. Васіна штовхнула ядро на 8.55 м.

У 1929 р. у Харківському інституті народної освіти були відкриті курси підготовки шкільних викладачів з фізичної культури. Згодом такі курси були відкриті в Києві, Одесі, Артемівську. В тому ж році було утворено Український науково-дослідний інститут фізичної культури.

1.04.1930 Постановою ЦВК СРСР „Про заснування Всесоюзної ради фізичної культури” було створено державний орган, що мав керувати справами фізичного розвитку громадян СРСР. Аналогічні структури виникли в усіх союзних республіках.

1 квітня 1930 р. у СРСР був введений комплекс „Готовий до праці й оборони” (ГПО). Комплекс включав, зокрема, п'ять видів з легкої атлетики – біг на 100 і 3000 м, стрибки у висоту й довжину, метання гранати. Слід, однак, відзначити, що змагання за програмою нормативів комплексу ГПО, командні пробіги, масові естафети тимчасово відтіснили на задній план турніри з класичних видів легкої атлетики.

1930 року у Харкові відкрився Український державний інститут фізичної культури (третій в СРСР).

У червні 1931 р. у Харкові був відкритий найбільший в Україні стадіон „Динамо”. Він був розташований на 18 га і мав дерев'яну трибуну на 15 тис. місць. У 1931 році були проведені Всесоюзні „передберлінські” змагання. Українська легкоатлетична дружина виступила не дуже вдало. Винятком був багатоборець О. Безруков з



Харкова, який переміг у стрибках у висоту – 1.80 м та бар'єрному бігу на 110 м – 16.8 с., А. Спиридонова у бігу на 800 м посіла друге місце – 2.25.7 с. Разом з О. Безруковим до символічної збірної країни увійшли харків'яни О. Єрмаков, З. Синицька та одеситка В. Гайделіс.

На противагу іграм X Олімпіади 1932 р. у Лос-Анджелесі Червоний Спортінтерн вирішив у 1931 році провести в Берліні Всесвітню робочу спартакиаду. З метою підтримки цього заходу у різних містах світу, в тому числі й в Україні проводилися всілякі змагання. Але поліцей-президент Берліна Гржезинський заборонив проведення Спартакиади. 10-11.07.1931 р. у Всеукраїнських відбіркових змаганнях взяло участь 30 чоловіків та 18 жінок. Деякі з них показали високі результати. Так, О. Єрмаков оновив рекорд республіки з бігу на 1500 м, О. Безруков повторив рекорди з бар'єрного бігу на 110 м і в стрибках у висоту, харків'янка Л. Александрова – з бігу на 800 м, її землячки встановили рекорд з естафетного бігу 4×100 м. 2 серпня 1931 року в Москві відбувся великий фізкультурний парад на Красній площі та матчова зустріч Москви, Ленінграда та Харкова з легкої атлетики та футболу.

3 червня 1934 р. столицею України стало м. Київ. У цьому ж році чемпіонат СРСР проводився в серпні у Москві за відомчим принципом. Українські легкоатлети зайняли ключові позиції. О. Безруков переміг в бар'єрному бігу – 15.9 с., О. Шехтелев у штовханні ядра – 14.33 м, М. Підгасцький у складі динамівської команди в естафетному бігу. Вдало виступили О. Єрмаков, Е. Яковлев, Г. Артамонов, З. Синицька, Л. Фрейберг. О. Безруков встановив всесоюзний рекорд з бігу на 200 м з бар'єрами.

27 травня 1934 року Постановою ЦВК СРСР було встановлено найвище спортивне звання „Заслужений майстер спорту СРСР”. У числі перших нагороджених спортсменів України були видатні легкоатлети – О. Безруков та півзахисник збірних команд СРСР і УРСР Іван Привалов. У 1934 р. відбувся перший випуск легкоатлетичної школи при ДІФКУ. Серед них – Г. Раєвський, О. Єрмаков, К. Степанова, В. Фортунатов, О. Яковлев, В. Соха, Ф. Юрима. М. Виставкін створив Дитячу легкоатлетичну школу у Харківській середній школі № 83.



У 1935 році в Києві відбулася традиційна матчева зустріч з легкої атлетики міст – Москва, Ленінград, Харків, Київ, де було поліпшено 16 рекордів України. Це О. Безруков 110 м – 15.4, Г. Раєвський стрибки з жердиною 4.18 м, Д. Руттер 190.5 висота, З. Синицька, З. Борисова у метанні диска.

1935 року українські легкоатлети 12 разів покращували ще й рекорди Радянського Союзу. Так Г. Раєвський, ставши рекордсменом СРСР, поліпшував його 5 разів і довів рекорд до позначки 4.18. Д. Руттер вписав своє ім'я в таблицю рекордів СРСР, подолавши висоту 190.5 см. З. Синицька п'ять разів покращувала рекорди СРСР у метанні м'яча. За підсумками київських стартів була сформована збірна команда Радянського Союзу для матчевої зустрічі у Фінляндії, до якої ввійшли троє українців. Г. Раєвський переміг у стрибках з жердиною з результатом 4.02 м, О. Безруков став переможцем з бар'єрного бігу та Г. Єрмаков посів друге місце зі стрибків у висоту.

1935 року В. Бедункевич, В. Блях і З. Синицький видали перший в Україні посібник для інструкторів з фізичної культури „Легка атлетика”. З 21 липня 1936 року з'явилися постанова ЦВК і Ради народних комісарів СРСР „Про утворення Всесоюзного комітету у справах фізичної культури і спорту при РНК СРСР”. Для легкоатлетів України 1936 рік був вдалим на досягнення. З. Синицька встановила всесоюзний рекорд у метанні м'яча – 51.09 м. Поліпшили рекорди України Л. Волобаєва з бігу на 200 м (26.8), Г. Артамонов у метанні молота 45.86 м. В. Шелудяков покращив рекорд з бігу на 800 м 1.58.4. У цьому році після семирічної перерви була проведена особисто-командна першість УРСР за територіальним принципом. У серпні на особисто-командному чемпіонаті СРСР українська команда пропустила вперед лише команду Москви і Ленінграда. Відзначився О. Безруков, О. Канакі, З. Борисова, Г. Раєвський, З. Синицька. З. Синицький став першим в українській легкій атлетиці суддею всесоюзної категорії.

У 1937 році уславлений легкоатлет О. Безруков був заарештований. За декілька днів до арешту йому було присвоєно звання судді всесоюзної категорії, другому в Україні. Протягом легкоатлетичного сезону в 1937 р. високі результати показали: В. Піжуріна зі стрибків у довжину – 5.47 м та з бігу на 200 м –



26.1 с., Г. Артамонов встановив рекорд УРСР у метанні диску – 46.91 м. З. Синицька перевищила всесоюзний рекорд у цьому ж виді 40.96 м, Г. Раєвський у десятиборстві перевищив всесоюзний рекорд, Ю. Топчій у бар'єрному бігу на 100 м. У числі рекордсменів і чемпіонів УРСР з'явилися нові імена: М. Воликов – біг на 200 м, О. Коломієць – біг на 10000 м, А. Романцов – біг на 3000 м з перешкодами, А. Граужис – біг на 500 м, К. Фрумкіна – біг 800 м. З. Синицька всесоюзними рекордами прикрасила свої перемоги у метанні диску, штовханні ядра та триборстві на III Робітничій олімпіаді в Антверпені. Понад 40 українських легкоатлетів у другій половині серпня взяли участь в особистому чемпіонаті СРСР 1937 р., де в числі переможців були І. Анисимов – біг на 200 м, Г. Раєвський – стрибок з жердиною, О. Канакі – штовхання ядра і десятиборства. На всесоюзному зльоті майстрів Зоя Синицька першою з українських спортсменів перевищила офіційно світовий рекорд у метанні диску за сумою кидків правою і лівою руками 74.23 (43.13+33.10). Рекордний результат сильнішою рукою поліпшила Ніна Думбадзе.

13 червня 1938 р. заарештували зав. кафедри З. Синицького, наступного дня викладачів тієї самої кафедри, зокрема М. Виставкіна. Апарат знищення кращої частини нації був запущений на повні оберти, у тому числі у спортивній галузі.

Легкоатлети країни і республіки проводили основні змагання у сезоні 1938 р. за відомчим принципом. На ювілейній спартакіаді Збройних сил СРСР Україну представляли 32 спортсмени. Перемогу отримали З. Синицька та О. Канакі. Наприкінці червня у Москві відбувся легкоатлетичний матч 11 міст. Легкоатлети Харкова посіли третє місце, а кияни – четверте. У вересні на харківському стадіоні „Динамо” проходила особисто-командна першість серед ДСТ і відомств. Перемогу отримали О. Канакі у бар'єрному бігу – 16.0 с., В. Піжуріна перемогла з бігу на 200 м – 25.5 с. та 400 м – 58.3 с. Рекорд союзу у метанні м'яча встановила З. Синицька – 56.76 м, і вона ж перемогла у метанні диска – 42.09 м. Її земляк Е. Пономаренко був найсильнішим у метанні списа – 61.07 м. На горизонті з'явилися нові імена: К. Адаменко 80 м з/б – 11.9 с., І. Муренко – 3000 м з перешкодами – 9.41.8 с.



У 1939 році були звільнені з тюрми легкоатлети О. Безруков та М. Виставкін. 19 липня 1939 року постановою РНК СРСР № 876 було запроваджено „День фізкультурника”. До цього свята 17 найпопулярнішим у країні спортсменам було присвоєно найвищі звання заслуженого майстра спорту. Серед них легкоатлети з м. Харкова – Г. Артамонов, З. Синицька, О. Канакі. На чемпіонаті країни у Харкові Н. Савельєв встановив рекорд союзу у стипль-чезі – 9 хв. 24.4 с., К. Шило перемогла у бігу на 800 м – 2 хв. 06.9 с. Чемпіонами України стали З. Синицька та О. Канакі. У цьому ж році західна Україна влилася до складу УРСР і до складу збірної української команди ввійшов спринтер Р. Сеницький зі Львова.

22 червня 1940 року, за рік до початку війни у м. Києві почався легкоатлетичний турнір збірних України, Азербайджану і Туреччини. І. Анисимов повторив всесоюзний рекорд з бігу на 110 м з бар’єрами – 15.0 с. і переміг на 100 м – 11.0 с. К. Степанова встановила український рекорд зі стрибків у висоту – 150 см. У цьому ж сезоні І. Даниленко оновив рекорд України з потрійного стрибка – 14.28 м, і всесоюзний рекорд зі стрибків у довжину – 7.46 м. На чемпіонаті України у м. Дніпропетровську маловідомий Р. Сеницький зі Львова отримав перемогу з бігу на 100 м з результатом – 11.0 с. Він же на останньому передвоєнному особистому чемпіонаті СРСР, який розпочався 23 серпня 1940 р., виграв 100 м з результатом – 10.6 с. Разом з ним чемпіонами країни стали кияни – П. Савельєв, В. Сидорко, О. Канакі, В. Піжуріна, Е. Адаменко, К. Шило, З. Синицька. М. Виставкін після тюремних тортур встановив рекорд з метання в’язки гранат – 29.68 м, та переміг у метанні диску – 43.51 м. Г. Раєвський встановив останній, дев’ятий рекорд України у стрибках із жердиною – 4.23 м.

20 жовтня 1940 р. фактично в українській легкій атлетиці розігрувався титул чемпіона України з марафонського бігу на шостому кілометрі Чернігівського шосе, де виграв харків’янин О. Назаров з результатом 2 год. 51 хв. 48 с.

За видатні досягнення в спорті О. Безрукову, З. Синицькій, О. Канакі, Г. Артамонову були присвоєні звання „Заслужених майстрів спорту”. В останній довоєнний рік у секціях з легкої атлетики в республіці займалось вже більше 300 тис. чоловік. За



20 років було споруджено понад 50 стадіонів, зросла кількість кваліфікованих тренерів. В основному це були випускники інституту фізкультури, школи тренерів і трьох технікумів фізкультури. Перед війною в республіці налічувалось вже 286 тренерів з легкої атлетики, у тому числі 54 з вищою спеціальною освітою. Республіканська газета „ГПО” та журнал „Спорт” стали трибуною для спортсменів, тренерів, громадськості. Авангардом великого загону легкоатлетів була збірна команда республіки. До її складу входили майже 40 майстрів спорту і понад 50 першорозрядників. Капітанами збірної команди обиралися киянин О. Канакі та харків’янка З. Синицька.

Високі досягнення в спорті, звичайно, базувались на теоретичних розробках А.Н. Крестовникова, А.С. Хоменкова, І.М. Корилявського, Т.В. Васильова, П.І. Козловського, в яких давалось обґрунтування методик тренувального процесу. Паралельно йшло навчання тренерів. Так, у 1938 р. відбулась Всесоюзна конференція тренерів.

2.5. Доли окремих видатних легкоатлетів України

Роки війни 1941-1945 рр. стали великим випробуванням для нашого народу, в тому числі для всіх спортсменів. Чудеса героїзму, стійкості і велич духу виявили радянські люди на фронтах війни, у партизанських загонах, у підпіллі. За бойові подвиги орденами і медалями нагороджені понад сім мільйонів воїнів армії і флоту, відважних партизанів, одинадцятьом з половиною тисячам присвоєно високе звання „Герой Радянського Союзу”.

Вірним та надійним помічником і союзником у нелегкій солдатській службі, ратних ділах наших воїнів завжди була фізична культура і спорт. Ось чому з першого воєнного року у 8-10 класах середньої школи ввели воєнно-фізичну підготовку. З другого року війни було встановлено навчання та допризовна підготовка учнів в усіх школах та технікумах. Воєнно-фізична підготовка дітей та молоді набула характеру майбутнього бійця Червоної Армії.



Фізкультурні організації країни перебудували свою роботу на воєнний лад. Основним змістом їх діяльності стає воєнно-фізична підготовка резервів Червоної Армії. Вони готують бійців різноманітних спеціальностей, допомагають відновленню здоров'я і повернення в стрій поранених солдат і офіцерів засобами лікувальної фізичної культури. На фронтах війни, у партизанських загонах спортсмени і фізкультурники показали себе відважними солдатами, серед них були й українські легкоатлети. І чим далі ідуть в історію жорстокі роки війни, тим актуальніше стоїть питання патріотичного виховання молоді на бойових подвигах українських спортсменів.

Брати Гаврило та Іван Раєвські народилися у селищі Бурнаш Сімферопольського повіту. Обидва були різнобічно розвинуті. Займалися бігом, кросом, стрибками у довжину, з жердиною та десятиборством та показували досить непогані результати.

Іван та Гаврило Раєвські, починаючи з 1933 року, займалися стрибками з жердиною. Іван долав планку на висоті 3,75 м, а його брат встановив рекорд Європи – 4,18 м, а в 1935 році довів його до 4,23 м. 23-24 серпня 1937 року Гаврило встановив Всесоюзний рекорд у десятиборстві з сумою 6519 очок.

Із п'яти братів-харків'ян троє – Петро, Гаврило і Іван добровільно пішли на фронт. У січні 1942 року Гаврило був вже на фронті і воював у складі 545-го стрілецького полку 389-ї дивізії. У травні 1942 року призвали до Армії Івана. Гаврило Раєвський став відомим снайпером Північнокавказького фронту. Його рукою було знищено біля 200 фашистських загарбників.

Лейтенант Г. Раєвський під Новоросійськом вже командував батальйоном. Ворог напосідав, вели розвідку боєм. Раєвський перебував на спостережному пункті, коли йому доповіли, що засікли ворожий кулемет. Командир на мить виглянув з окопу й одразу відчув, як обпекло ліве око. Вилаявши себе за необачність, вийняв індивідуальний пакет і подав його солдатіві. І раптом упав. Солдати нахилилися й побачили закривавлене обличчя. Куля пробила голову. Раєвського перенесли до ближньої вирви, майже добу лежав командир у воронці, поки солдати змогли прийти сюди. Хтось вигукнув: „Мертвий ворухнувся”, – придивилася – живий.



Розшукали санітарів, відвезли в медсанбат, там зробили операцію, і через дві доби відправили до Баку.

Лікарі в госпіталі дивувалися, то був якийсь незвичайний випадок: куля, влучивши в око, наскрізь пройшла голову, а воїн залишився живий. Сорок діб тривав цей двобій. Лікарі робили все, що могли. І настав день, коли до нього повернулась свідомість, хоча він не пам'ятав свого імені. А допомгла згадати ім'я Галина Панікер, чемпіонка СРСР зі стрибків у висоту, яка працювала медсестрою в госпіталі.

А Гаврило подумав про тренерську, викладацьку роботу і написав до інституту фізичної культури ім. П.Ф. Лесгафта, який в той час знаходився в місті Фрунзе. Його запросили одразу на кафедру як досвідченого викладача.

Іван Раєвський не довго був курсантом. Закінчивши навчання в званні лейтенанта, одержав призначення, а невдовзі на його долю випали сталінградські дні і ночі. Окремий винищувальний протитанковий артилерійський дивізіон 214-ї стрілецької дивізії, у якому Раєвський командував батареєю. У хвилини перепочинку навколо нього завжди збиралися артилеристи, слухали його дотепні історії, смішні оповідки. Після сталінградської битви, за яку Раєвського було відзначено орденом Вітчизняної війни 2-го ступеня і медаллю „За оборону Сталінграда”, 214-у дивізію перекинули на Воронезький фронт, що став згодом Степовим.

23 серпня 1943 року радянські війська зламали оборону фашистів й штурмом оволоділи Харковом. А десь опівдні 5 вересня 1943 року, під час перепочинку, артилеристи з'юрилися навколо машини, де листоноша роздавав листи. Іван був невимовно радий: нарешті він одержав довгожданий лист від дружини та доньки з фото. Задивився, замилувався лейтенант і не чув, як кричали: „Повітря! В сховище!”, – і лише посвист бомб вивів його із задуми, він побіг до ущелин, бомба вибухнула метрів за 15 від нього, він упав обличчям додолу, осколки влучили в голову, спину, ноги.

Звістку про загибель Івана Раєвського 6 вересня 1943 року дружина Наталія отримала від київської спортсменки Зої Шулякової.

Гаврило Леонідович і Антоніна Федорівна Раєвські повернулися в Харків з Фрунзе влітку 1944 року. Одразу ж відвідали міське



кладовище, куди тим часом було перенесено прах Івана. Тут, на Алеї героїв, розшукали братову могилу.

От і настав День Перемоги; а вже в липні відбувалась обласна спартакіада. Протягом кількох днів на стадіоні „Динамо” точилася цікава боротьба. До таблиці рекордів Харківщини було вписано нові імена. Г. Раєвський став чемпіоном області водночас із трьох видів – десятиборства, стрибків із жердиною й бігу на 110 м з бар’єрами.

1946 рік запам’ятався значними змаганнями, відбувся чемпіонат України з легкої атлетики і вперше після війни Гаврило підтвердив своє звання чемпіона республіки з результатом 3 м 70 см. Після такої війни, після такого страшного поранення, після таких тяжких втрат! Це був справжній взірць величч людської волі.

Того ж року він поліпшив результат до 3 м 90 см і третім увійшов до десятки кращих стрибунів України з жердиною. Дедалі більше він захоплювався й тренерською роботою, навчав школярів, студентів, прищеплював любов до легкої атлетики.

Г. Раєвському присвоїли почесне звання „Заслуженого майстра спорту СРСР”, а невдовзі відзначили медаллю „За трудову доблесть”. Раєвський ще довго брав участь у змаганнях. А з довоєнним рекордом 4 м 23 см залишився в десятці найкращих харківських стрибунів із жердиною аж до 1968 року. Він працював у Харківському педагогічному інституті імені Г.С. Сковороди й радів з успіхів нових талановитих легкоатлетів.

У лютому 1960 року спортивна громадськість Харкова відзначала 50-річчя від дня народження і 35-річчя спортивної та педагогічної діяльності Гаврила Леонідовича Раєвського.

Гаврило Раєвський помер 20 січня 1973 р., на 63-у році життя. У квітні 1973 р. в тому ж великому залі, де 13 років тому відзначали 50-річчя Раєвського, зібралися спортсмени трьох поколінь з усієї республіки для святкування піввікового ювілею „Динамо”. На цьому зльоті добрим словом згадували видатного спортсмена, викладача, тренера Гаврила Леонідовича Раєвського.

Брати Раєвські були славними воїнами, спортсменами і тренерами. Вони навчили багатьох молодих людей спортивній майстерності. З 1947 до 1955 роках Київський інститут фізкультури проводив кроси на приз Івана Раєвського. Було встановлено



дистанції 500 і 1000 м для жінок, 1000 і 3000 м – для чоловіків. Згодом Комітет з фізичної культури і спорту при Раді Міністрів УРСР заснував приз пам'яті Івана Раєвського для найкращих легкоатлетів-чоловіків та жінок.

Олександр Павлович Безруков починав свій спортивний шлях, як і безліч його ровесників, з футболу, і лише в дев'ятнадцять років спробував себе в легкій атлетиці. Але вже в перший рік занять висунувся в передову шеренгу легкоатлетів України, а в наступному сезоні навіть поліпшив деякі рекорди республіки.

Володіючи прекрасними фізичними даними (зріст – 190 см, маса – 86 кг) він, ніби граючись, домагався відмінних результатів у багатьох видах спорту. У тодішніх протоколах його ім'я зустрічається серед учасників стрибків з місця, у висоту і довжину, зі штовхання ядра і метання диска. Але дійсною „зіркою” став О. Безруков у бар'єрному бігу. А в той час правила були суворі: досить збити один бар'єр і результат не зараховувався. Він став першим, хто вибіг із шістнадцяти секунд, а потім і п'ятнадцять розмінював. У 1937 році йому вручили орден „Знак пошани” та присвоєно почесне звання заслуженого майстра спорту. Учився бар'єрному бігу у О. Безрукова і О. Канакі.

Треба сказати, що Канакі – не єдиний підопічний О. Безрукова. Його інші вихованці: стрибун Г. Ердман і В. Баранников. Бар'єрист В. Сушинский одержав немало перемог з бар'єрного бігу. Вів О. Безруков і суспільну діяльність. Крім вищезгаданого, його основним місцем роботи було інше. Він був начальником фізичної підготовки Українського округу і мав звання полковника. І все це у віці 25-ти років.

На стадіоні „Динамо” стояла статуя бігуна, що приймає низький старт, моделлю для якої послужив сам О.П. Безруков.

У 1937 році раптом він почав не приходити на тренування раз, другий ..., а потім виявилося, що його заарештували та лишили військового звання. Слух про арешт розійшовся миттєво по Києву й загалом по Україні. І хоча думки були різні, але більшість схилилася, що він не міг бути ворогом народу. А через якийсь час його звільнили ...



22 червня 1941 року О.П. Безруков мав брати участь у параді зі своїм старшим сином Віктором на стадіоні „Червоному”, тепер – Республіканський. Але усе перекреслила війна. Його знову призвали у внутрішні війська, присвоїли звання капітана і призначили командиром винищувального батальйону. Увесь час він проводив у селищі Ірпінь, де базувався винищувальний батальйон. Здавалося, що знову прокинулася його енергія. А потім... Потім було оточення, повернення в м. Київ, робота дворником на стадіоні, потім полон та побіг з неволі. У подальшому воював у 37-й армії рядовим. У 1944 році О. Безрукова зі шпиталю з пораненням перевели в лікарню Лук'янівської в'язниці, де він перебував чотири роки. Правда простим ув'язненим був недовгий час і вже через пару років став тренером з легкої атлетики і футболу. Повернувся зовсім погаслий, сивий. Оскільки не мав право жити в Києві, то спочатку працював у Білій Церкві. У 1952 році його друг В.Е. Козловський домігся для нього дозволу жити в Києві. Працював О. Безруков тренером і досить успішно.

Він не хотів згадувати про минуле, і коли його запитували, чому він не хоче клопотати про повернення звання „Майстра спорту”, хоч і не знімали його, він відповідав: „У нас спочатку б'ють по морді на площі, а перепрошують тихо за рогом”. Дійсно, через кілька років йому тихо, без афішування надіслали значок і посвідчення.

Він помер, так ні разу не прийшовши на свій стадіон, де пройшла велика частина його життя. Сталінські репресії знищили талановитих спортсменів і багатьох людей з інших галузей суспільного життя: письменників, воєначальників, артистів. Зараз можна лише шкодувати, що його потенціал не реалізувався.

Велика Вітчизняна війна позначилася і на спортивній біографії Євгена Микитовича Буланчика. До війни, навчаючись у Ворошиловградському (нині м. Луганськ) технікумі фізкультури, юнак захоплювався різними видами спорту. Поступово зупинився на бар'єрному бігу та десятиборстві. Тренери пророкували всебічно розвинутому Євгенові Буланчику блискучу спортивну кар'єру. Проте у плани і мрії Євгена втрутилась війна.



Із перших днів війни воював на передовій. 17 квітня 1942 року кулею було роздроблено коліно лівої ноги. Після місячного лікування лікарі дали заключення про непридатність до військової служби, а тим більш до занять спортом. Але Є. Буланчик повернувся на дороги війни. Лише у визволеному Берліні Є. Буланчику мала нагода після чотирирічної перерви вийти потренуватися на доріжку стадіону. Давалися взнаки і час, і рана в нозі. Та ніщо не зупинило вольового спортсмена.

У 1946 році Євген Буланчик вступає до Київського інституту фізкультури. З 1947 року Євген Буланчик так само, як і О. Канакі, займався під керівництвом заслуженого майстра спорту З.П. Синицького. 1947 року він став срібним призером СРСР з бар'єрного бігу. Причому його життя у великому спорті тільки-но починалось і згодом було відзначене багатьма чемпіонськими і рекордсменськими титулами.

На Особисто-командному чемпіонаті СРСР 5-12 вересня 1948 року в Харкові Євген завоював чотири золоті медалі – дві чемпіонські і дві за встановлені нові рекорди. Подолавши 110 метрів з бар'єрами за 14,4 с., він став чемпіоном і рекордсменом країни. Переміг Буланчик і з бігу на 400 метрів – 49,6 с. А з бігу на 400 метрів з бар'єрами у попередньому забігу встановив всесоюзний рекорд – 53,8 с.

У 1952 році був четвертим на Олімпійських іграх у Хельсінкі, а в 1954 р. виграв чемпіонат Європи. 14 років занять спортом, з них 4 роки війни. Євген Микитович проявив себе і на тренерській ниві. Він підготував 38 майстрів спорту.

Олександр Спиридонович Канакі почав займатися спортом у 1930 році, вже 1934 року виграв Чемпіонат країни в штовханні ядра, у 1937 році – у десятиборстві, у 1938 – з бігу на 110 метрів з бар'єрами. У 1936 році встановив рекорд країни в штовханні ваги однією рукою – 103,5 кілограмів. Одним з перших отримав почесне звання „Заслужений майстер спорту”.

26 червня 1941 року він не зміг дочекатись, коли викличуть до військкомату. Пішов добровільно на фронті війни, де готував солдат для бронетанкових частин.



Перший бій пам'ятний для кожного фронтовика. О. Канакі цей бій був пам'ятний удвічі, бо сталося це в Харкові, на дорогах для нього місцях, з одного боку – стадіон „Динамо”, а з іншого – іподром. Також обороняли район Авіамістечка.

У 1942 році на лівому березі Дону, куди мав дістатися поріділий у боях з фашистами батальйон, яким командував О. Канакі, двічі бійцям батальйону довелося переправлятися через р. Дон.

Хто з бійців 38-ї армії не пам'ятає бій біля станції Клетської, на правому березі р. Дон, висоту № 122, якою О. Канакі отримав наказ заволодіти і утримувати за всяку ціну зі своїм батальйоном. І знову долання Дону, а на березі кожен метр до висоти дається з боєм. За день просувались тільки на півкілометра. О. Канакі рухався разом зі своїм батальйоном, якому було наказано: „Стояти на смерть”. Для багатьох бійців і командирів висота № 122 стала останнім місцем бою за Батьківщину. Отут і закінчився бойовий шлях О. Канакі. Гітлерівський снайпер поранив праву руку розривною кулею. Було вирвано 8 сантиметрів ліктьової кості. Після чого його направили на викладацьку роботу в Академію тилу Радянської армії, а згодом він стає начальником фізпідготовки Київського будинку офіцерів.

Про заняття улюбленими видами легкої атлетики: штовхання ядра і десятиборство та бар'єрного бігу вже можна було б забути, але вихід підказав давній товариш, чемпіон та рекордсмен країни О. Шехтель, котрий порадив займатися метанням молота, тому що фінальні зусилля виконуються лівою рукою.

5 липня 1948 року О. Канакі, виступаючи поза конкурсом у Києві на обласній першості „Більшовик”, відкрив післявоєнний рахунок всесоюзним рекордам українських легкоатлетів. Метнувши молот на 55,53 м, він на 10 сантиметрів перевищив рекорд О. Шехтеля. Після того протягом кількох років за О. Канакі закріпилася репутація кращого металника молота країни. Правда, О. Шехтель 5 серпня 1948 року повернув собі рекорд, метнувши молот на 55,81 м, але 16 вересня в Харкові О. Канакі знову перевищив рекорд, метнувши на 56,03 м, а 20 вересня там же довів його до 56,13 м. Останній рекорд О. Канакі був 58,59 м.



... У житті кожного бувають такі переламні роки, що запам'ятовуються надовго і визначають подальшу долю людини. Таким для Леоніда Олександровича Митропольського став 1933 рік у Новосибірську, в якому були призначені кушові змагання, де відбиралися найсильніші спортсмени для поїздки в Москву. І тут механік з Дальзавода підніс сюрприз – став переможцем у штовханні ядра, показавши результат 12,86 м. У секторі для штовхання ядра він зустрівся з відомим рекордсменом країни О. Шехтелем. Глядачі підбадьорювали О. Шехтеля, не звертаючи уваги на довготелесого новачка. Л. Митропольський виграв ті змагання, і про нього заговорили.

... 28 червня 1941 року Митропольський записався в ОМСБОН – мотострілкову бригаду особливого призначення. У її ряди вступило чимало спортсменів, серед них Серафім і Георгій Знаменські, М. Іванович, Г. Єрмолаєв, стрибун у висоту Аркадій Гідрат, металники Алі Ісаєв, Борис Бутенко.

Коли в грудні 1941 року німців відігнали від Москви, Л. Митропольського включили до складу партизанського загону „Славний”, якого в подальшому було перекинуто у німецькі тили.

У холодні жовтневі дні 1942 року, виконуючи завдання вдвох з відомим бігуном Г. Єрмолаєвим, були оточені німцями. Л. Митропольському вдалося втекти, його врятували болота, поринаючи у холодну воду, він відірвався від переслідувачів. Який характер треба було мати, щоб витримати суворість війни. Саме ця твердість духу дозволила Леоніду повернутись в 1944 році в Москву і брати участь у першості країни з легкої атлетики.

З 1945-1948 р. Л. Митропольський поєднував тренерську роботу з виступами на змаганнях. У 1945 році він став чемпіоном з метання диску. У 1948 році після того, як виграв срібну медаль на чемпіонаті країни, вирішив остаточно залишити спорт і цілком присвятити себе тренерській роботі. Сьогодні, підвівши її підсумки, треба сказати, що його учні 15 разів брали участь в олімпійських іграх, 41 раз установлювали рекорди країни, 28 разів ставали чемпіонами країни.

Видюще око Л. Митропольського зуміло розгледіти спортсмена з Латвії О. Григалко, майбутнього металника, який на Олімпійських іграх 1952 року зайняв почесне шосте місце в метанні диска. У



1956 році його учень виграв бронзову медаль з метання молота. На Олімпіаді 1960 року в Римі ще один учень Л. Митропольського став чемпіоном. Це – В. Руденко.

Можна згадати і багато інших металників, що зобов'язані своїми успіхами Л. Митропольському. У штовханні ядра це В. Ліпсніс, Г. Федоров, Н. Карасьов. У метанні молота – В. Морозов, Г. Кондрашов. У метанні диска, крім О. Григалки, В. Пензиков, А. Балтушникас, К. Метсур.

14 вересня 1989 року в одному з залів столичного стадіону „Динамо” пройшло вшанування Леоніда Олександровича Митропольського, якому виповнилося 80 років. Було багато виступаючих, говорили теплі слова. І він говорив про те, що не дарма прожив своє життя. А в 1990 році помер, але пам'ять про нього залишиться назавжди.

Костянтин Костянтинович Ухов активно займався легкою атлетикою, а саме бігом на довгі дистанції. Пройшов дороги фінської та Великої Вітчизняної війни. За відвагу та мужність у війні з білофінами отримав з рук М.І. Калініна свою першу нагороду – медаль „За бойові заслуги”. Воював у Бресті, Києві, Криму, на Керченському перешийку, був декілька разів поранений. У 1942 році мати отримала листа, у якому повідомлялося: „В боях за Радянську Батьківщину загинув ваш син...” Після одужання брав участь в боях під Сталінградом, форсував р. Дніпро, визволяв Кривий Ріг, Південний Буг, Одесу. Вдома у К.К. Ухова разом з одинадцятьма орденами і медалями дбайливо зберігається документ: „При звільненні міста і залізничної станції, 4 квітня 1944 року першим ввійшов у місто підрозділ під командуванням капітана К.К. Ухова. У честь цієї відомої події, відзначаючи 20-річчя з дня звільнення міста від німецько-фашистських загарбників, Міськрада депутатів вирішила: захувати майора запасу Костянтина Костянтиновича Ухова почесним громадянином міста Роздільне”. Закінчив займатися легкою атлетикою К.К. Ухов у 1952 році.

Восени 1930 року в Нижній Новгород прийшов худорлявий хлопець з торбинкою за плечима. У кишені його латаного піджака була півка на будівництво і довідка, що говорила про те, що



„Олександр Шурепов, виходець з родини середнього трудового селянина, закінчив школу II ступеня”.

Усе було в Олександра Шурепова: і будівництво, і ВНЗ. Але невгамовний ентузіазм і богатирська сила жадібно шукали все нової і нової роботи. Він захопився легкою атлетикою.

О. Шурепов – беззмінний рекордсмен і чемпіон Поволжя з 1932 по 1939 рік зі штовхання ядра. Усім на диво його ядро летить за 13-14 метрів. Немає йому рівних суперників у метанні диска. Мало того, він став стрибати у висоту, з результатом 1 метр 75 сантиметрів став рекордсменом краю.

Саша Парєєва бігала, штовхала ядро, метала диск, стрибала. Виграла звання чемпіонки СРСР з бігу на 500 метрів. Вони познайомилися у 1936 р. і згодом одружилися, і того ж літа подружжя перебралося в м. Горький. Там у них народилися Галина і Наталія.

На початку війни дружину вистежили і заарештували, а дітей забрали у литовський притулок. Гестапівці вимагали від неї адресу чоловіка: у місті пройшов слух, що Шурепов створив у лісі партизанський загін. Олександр Федорівну німці кинули в Маріампольську в'язницю, піддали болісним допитам і катуванням.

Після важкого поранення Олександр Шурепов повернувся на фронт, а вже в січні за успішне проведення операції капітан Шурепов був нагороджений медаллю „За бойові заслуги”. Олександр Шурепов пройшов дорогами війни до самого її закінчення.

О. Шурєпова гадала, що чоловік загинув, а Шурєпов одержав офіційний документ про те, що його дружина розстріляна гітлерівцями. Пошуки дітей привели їх обох у Литву, Там вони зустрілися... А що ж з Галею і Наталією? З'ясувалося, що діти потрапили в литовський притулок, потім їх відвезли в Німеччину. Вдалося встановити, що діти знаходилися в так званій групі „Пфляуме” – організації, до створення якої змогли додуматися лише фашисти, вампіри, що утратили вигляд нормальних людей. Дітлахів, що входили в групу „Пфляуме”, перетворювали в донорів. З них качали кров для німецьких солдатів. Сліди Галі і Наталії загубилися.



О. Шурепова перевели на Далекий Схід, а через кілька років у Гродно. До цього часу народилися Сергій і Ольга, а згодом і Андрій. Але надія знайти старших дітей не згасала, хоча шансів на успіх практично вже не було. Але один раз він був знову в Міністерстві і почув розмову про прибулих дітей. Тремтячими руками взяв листки і помітив знайомі дати народження. Це були його дівчатка. Радість батьків не можна було описати.

Згодом діти стали майстрами спорту, з них три – з легкої атлетики (і усі в стрибках у висоту). П'ятеро з вищою освітою. Це – діти Шурепових. Така зовнішня сторона життя Галини, Наталії, Сергія, Ольги і Андрія – їхнього досягнення в житті і спорті. Але за кожним їх кроком, за кожним успіхом стояла мудра любов, доброта і воля батьків.

Олександр Шурепов став генералом, отримав багато медалей, кожна з нагород – повна драматизму героїчної історії з неабиякою часткою таємничості. На правій стороні генеральського мундира – знак „Почесного чекіста”. Він тривалий час працював головою федерації легкої атлетики України.

Санітар-інструктор Марія Шкарлетова, яка у довоєнні роки займалася і перемагала у змаганнях з легкої атлетики удостоєна Зірки Героя за форсування Дніпра. Вона винесла з поля бою понад 100 поранених, за що була нагороджена медаллю Міжнародної Ліги Червоного Хреста.

Три ордени Червоного Прапора заслужив досвідчений бігун на середні дистанції Іван Матвеев, який пройшов дорогами війни 1939-1945 років.

10 червня 1941 року на Короткі Навчальні армійські курси було призвано 26 річного легкоатлета Павла Первушина. У складі 1-го Українського фронту він двічі брав участь у звільненні рідного Харкова, дійшов до Берліна, заслужив багато бойових нагород. На чемпіонаті УРСР 1947 р. П. Первушин з Г. Раєвським піднявся на п'єдестал, подолавши у стрибках з жердиною однакову висоту – 3.80 м. У подальшому працював у Харківському педагогічному інституті. Велика кількість спортсменів працювали інструкторами з лікувальної фізкультури при військових шпиталях. Серед них



Г. Артамонов, М. Виставкін, Д. Донской, І. Бражник, О. Когаровська і багато інших.

Загинули на фронтах війни кращі легкоатлети України. Це стрибуни у висоту, гімнасти УРСР 1939-1940-х років Віктор Моргуненко та Юхим Вексларський, спринтер, чемпіон СРСР 1939 року в естафеті Олександр Крюковський.

Марк Підгаєцький – перший рекордсмен України з бігу на короткі дистанції з перших днів війни став до хірургічного столу, керував медичною службою Південно-Західного фронту, загинув в оточенні у вересні 1941 року.

Надія Федутенко, яка займалася легкою атлетикою в Харкові, з перших днів війни була направлена до Красної авіагрупи цивільного повітряного флоту, де вона виконувала відповідальні завдання. За виняткову мужність і героїзм її було вшановано званням Героя Радянського Союзу.

В 1944 році героїчними зусиллями армії і всього народу українська земля повністю була визволена від німецько-фашистських загарбників і воєнні суперечки вже проходили на території ворога. У державі стали більш зручні умови для організації спортивно-масових робіт, розширення спортивного календаря. У цьому ж році відбувся чемпіонат СРСР з 14 видів спорту. За рік було встановлено 62 нових рекорди. А в рік Перемоги у Великій Вітчизняній війні спортивний календар вже розширився до 22-х видів спорту, і в цей рік було встановлено 108 рекордів, 13 з яких були вищі за світові.

2.6. Легка атлетика у післявоєнні роки

Цікаві і плідні результати, встановлені спортсменами України з легкої атлетики у довоєнний період, мали продовження, хоча й не таке вагоме, у воєнний час. У воєнні роки проводилися чемпіонати з легкої атлетики. У 1943 році першість Радянського Союзу проводилася в м. Горькому. В цьому році встановлено 3 всесоюзних рекорди. 162 легкоатлети, в тому числі українські, виборювали першість в Москві. Вдало виступив Іван Анисимов, який переміг на 110 і 200 м



з бар'єрами та був третім на стометрівці. Упродовж 1944 року легкоатлетами України було встановлено 22 всесоюзних рекорди.

У липні 1944 р. в Дніпропетровську був проведений товариський матч легкоатлетів Києва, Харкова, Одеси і Дніпропетровська.

15 червня 1945 р. розпочалися змагання у колективах фізкультури за програмою республіканської спартакиади, фінал якої відбувся у м. Києві з 23 серпня по 3 вересня. На старт вийшло 1030 легкоатлетів. У командному заліку I місце зайняла збірна Києва, II – легкоатлети Харківщини, III – Одещини. В особистій першості Л. Канакі виграла стрибки у висоту з результатом 1,51 м. І. Анисимов переміг у чотирьох видах програми. М. Кондратьєв переміг у метанні диску. У середині вересня на особисто-командній першості СРСР І. Анисимов переміг з бар'єрного бігу на 100 і 200 м, а В. Соха був другим на 400 м з бар'єрами. Українці посіли друге місце в естафеті 4x100 м.

Спортивна весна 1946 р. для українських легкоатлетів почалася масовими кросами і естафетами. Восени у м. Харкові відбувся Особисто-командний чемпіонат республіки.

На матчевій зустрічі збірних команд м. Києва, Харкова, Одеси, Дніпропетровська та Львова перемогли кияни. І. Анисимов 1946 р. став заслуженим майстром спорту. Свій високий клас він підтвердив на особисто-командній першості у Дніпропетровську, де отримав перемогу з бар'єрного бігу на 110 та 200 м. П. Денисенко переміг у десятиборстві набравши 6660 очок, а ветеран легкої атлетики – В. Піжуріна з бігу на 400 м. Легкоатлети України вибороли загальнокомандне третє місце. Однією з несподіванок стала перемога у стрибках з жердиною інваліда війни Г. Раєвського – 3.70 м.

У квітні 1947 р. в Києві відбулася республіканська навчально-методична конференція тренерів. Значно збагатився спортивний календар, було покладено початок традиційним 30-кілометровим пробігам. У першому такому пробігу переміг киянин П. Савельєв. Особисто-командний чемпіонат України, який відбувся 2-7 серпня у Києві, приніс сім республіканських рекордів. На Особисто-командному чемпіонаті СРСР українські легкоатлети в командному заліку вибороли друге місце. Переможцем став І. Анисимов.



Наприкінці лютого 1948 р. у манежі Львова відбулася першість республіки в закритому приміщенні. На змагання прибуло 46 учасників. Найбільших успіхів досяг дніпропетровець Петро Денисенко. У трьох видах у жінок перемогу отримала львів'янка І. Ковалів.

Літній сезон 1948 р. виявився щедрим на високі спортивні досягнення. 52 рази у 28 видах вносилися поправки до таблиці республіканських рекордів. Головні герої – киянин О. Канакі – металник молота та Є. Буланчик – бігун на 110 м з бар'єрами. На чемпіонаті СРСР П. Денисенко зайняв друге місце у стрибках з жердиною, Є. Буланчик – друге місце з бар'єрного бігу на 200 м. Призерами СРСР стали Л. Чевгун, В. Сидорко, В. Андріянова, М. Білоглазова.

2.7. Вихід українських легкоатлетів на європейську арену

Вдалим був дебют вітчизняних легкоатлетів на першості Європи в Осло у 1946 р., де 19 легкоатлетів здобули 14 срібних та 2 бронзові медалі. Водночас чоловіки майже у всіх видах поступилися результатами своїм закордонним колегам. Але до збірної команди СРСР жоден з українських легкоатлетів не був включений. У цьому році заслуженими майстрами спорту стали М. Виставкін та Т. Тер-Ованесян (фото представлені на с. 357-364).

В 1948 р. помітно поживавішала спортивно-масова робота, у якій значну роль відіграли масові заочні матчі міст країни. Перший заочний матч був проведений у 1941 р.

З 1 квітня 1949 р. було запроваджено нову „Єдину спортивну класифікацію” з підвищеними вимогами для майстрів спорту і першорозрядників. 19-21 березня в Одесі було проведено республіканську навчально-методичну конференцію для тренерів і суддів, а згодом у Києві республіканський навчально-методичний збір для тренерів. Як наслідок, О. Ярком першим в Україні подолав 22-секундний рубіж на 200 м – 21,8 сек., а К. Адаменко вперше пробігла 100 м швидше 12 сек. – 11,9 сек.



Були всі підстави вважати 1949 р. успішним для українських легкоатлетів. Кафедра легкої атлетики Київського державного інституту фізичної культури розробила методичні матеріали щодо проведення навчально-тренувальних занять узимку.

У січні 1949 року у дев'яти областях України провели зимову першість з легкої атлетики, а 7-8 лютого у Києві – Республіканський чемпіонат. Вдало виступив О. Канакі у метанні молота – 58.59 м.

Багаторазова чемпіонка УРСР з волейболу підняла планку з і стрибків у висоту на 1.53 м. У серпні 1949 року у Будапешті пройшли X Міжнародні студентські ігри. П. Денисенко встановив рекорд України у десятиборстві – 7287 очок. Переможцями цих ігор стали: Є. Буланчик з бар'єрного бігу на 110 м, В. Богатирьова з Одеси у бігу на 800 м. – 2 хв. 18.0 с. та І. Каптюх посів III місце у метанні списа – 61,92 м.

На Чемпіонаті Союзу 1950 р. у Києві, що відбувся в другій половині вересня, впевнену перемогу у бігу на 800 м отримав П. Чевгун, з результатом 1 хв. 51.7 с. Переможцями стали Є. Буланчик на 110 м з бар'єрами, В. Сидоренко в стрибках у висоту, з результатом 1.90 м, О. Канакі випередив найближчого суперника у метанні молота на 4.19 м. Одеситка В. Богатирьова отримала перемогу з українським рекордом з бігу на 800 м. – 2 хв. 14.6 с. Армійський квартет українських легкоатлетів переміг в естафеті 4×400 м. На 20-ти кілометровій дистанції спортивної ходьби у числі призерів був представник Києва І. Ярмиш, який посів друге місце – 1:38.03.0.

У цьому ж році були вдруге проведені Всесоюзні заочні змагання, в яких брали участь 173 міста СРСР та 249160 учасників. Найкращі результати показали В. Сидоренко та В. Богатирьова.

Першість України відбулася пізньої осені в Одесі. Варто відзначити перемогу на дистанції 800 м Ніни Плетнєвої. Визначним результатом порадував О. Канакі, метнувши молот на 57.35.

На першості Європи, яка проходила в Брюсселі 23-27 серпня 1950 р., виступали 3 українських легкоатлети – Є. Буланчик, В. Гордієнко, О. Канакі, але призових місць вони не посіли.

1950 р. українські легкоатлети поліпшили 27 рекордів республіки серед дорослих і 72 серед юнаків і дівчат. Видатного успіху



досяг двадцятирічний армієць з Києва Віктор Цибуленко – 12 листопада 1950 р. він метнув спис на 73.37.

Успішно виступали легкоатлети України наступного 1951 року. До таблиці рекордів республіки було внесено 52 поправки дорослими спортсменами і 62 – юними. Ніна Плетньова встановила світовий рекорд з бігу на 800 м – 2.12.0, кияни: Петро Чевгун пробіг 800 м за 1.51.0 с., Петро Денисенко у стрибках із жердиною подолав планку на висоті 4.37 м. До активу українських легкоатлетів слід внести I місце житомирянки Ганни Босенко в традиційному міжнародному кросі на приз газети „Юманіте”. У 1951 році студентська команда легкоатлетів Радянського Союзу брала участь у XI Всесвітніх студентських іграх, де зайняла I командне місце. В цих змаганнях переможцями стали українські легкоатлети – Є. Буланчик з бігу на 110 м з бар’єрами, З. Бражник у стрибках з жердиною. П. Денисенко у десятиборстві, І. Каптюх з метання списа та В. Богатирьова з бігу на 400 м посіли другі місця. Бронзові нагороди отримали Є. Вансович зі стрибка у висоту, П. Чевгун з бігу на 800 м та Г. Дибенко в метанні молота.

2.8. Від Олімпійського дебюту до визнання у світі

Після визнання на сесії МОК у Відні 7 травня 1951 р. НОК СРСР радянські спортсмени, у тому числі українські легкоатлети, почали готуватись до олімпійського сезону 1952 р. На XV Олімпійських іграх в Хельсінкі виступало 11 українських

легкоатлетів (чоловіків), які здобули 12 залікових очок. Жодна з жінок нашої республіки за результатами не була включена до складу збірної команди Радянського Союзу. Але першу олімпійську нагороду для Вітчизняного спорту завоювала металниці диску – Ніна Пономорьова, яка зараз мешкає у м. Києві, а в далекому 1960 році піднялася ще раз на вищу сходинку п’єдесталу пошани Олімпійських ігор у Римі.

Петро Денисенко зайняв IV місце у стрибках з жердиною з результатом 4.40 м. Повторив це ж досягнення Є. Буланчик з бігу на 110 м з бар’єрами. Таке ж місце зайняв В. Цибуленко у метанні



списа з результатом 71.72 м. Харків'янин Микола Редькін був п'ятим в метанні молота. Це були високі результати для дебютантів. Шостим у спортивній ходьбі на 10 км став киянин Іван Ярмиш. Інші легкоатлети не принесли залікових очок національній збірній СРСР.

Спортивні змагання для легкоатлетів продовжувалися і після ігор Олімпіади 1952 р. Так, на першості УРСР 24-28 вересня було 6 рекордів республіки. Особливо відзначилася Л. Лисенко, яка показала результат 59.9 с. з бігу на 400 м та 2 хв. 20.0 с. з бігу на 800 м. Високі результати показали О. Лепілін, В. Зайцев, В. Ситкін у потрійному стрибку; спринтерка О. Кошелева, стаєр Г. Басалаєв.

З 1 січня 1953 р. була введена нова Єдина всесоюзна спортивна класифікація, де вимоги до виконання розрядних норм були підвищені, це було обумовлено відставанням наших легкоатлетів від зарубіжних та підготовкою до XV Олімпійських ігор.

У 1953 р. Петро Денисенко у стрибках з жердиною подолав висоту 4.44 м, що було повторенням рекорду Європи. Також показав високий результат у 10-борстві львівський спортсмен Юрій Кутенко – 6713 очок.

Одним із головних стартів для легкоатлетів 1953 р. були спортивні ігри на IV Всеукраїнському фестивалі молоді і студентів у Бухаресті. У складі збірної команди СРСР виступало 20 українських спортсменів, причому 19 з них ввійшли до фіналів. Золоті нагороди отримали Н. Откаленко з бігу на 800 м, Є. Буланчик з бігу на 110 м з бар'єрами, Ф. Марулін з бігу на 3000 м з перешкодами, П. Денисенко у стрибках з жердиною та І. Бондаренко в естафетному бігу 4×400. Він же був третім на 400 м. – 48.4 с., встановивши новий рекорд України. Було завойовано 5 срібних та 4 бронзові нагороди.

Початок 1954 р. ознаменувався світовим рекордом у метанні спису Надії Коняєвої – 53.36 м. Віра Крепкіна пододала 100 м за 11.8 с. (рекорд УРСР), Людмила Лисенко з бігу на 800 м показала результат – 2.07.6 с. Став чемпіоном Європи з бігу на 110 м з/б Євген Буланчик. Поліпшив рекорд України з бігу на 100 м, який належав Юрію Карпоку, Леонід Бартенев – 10.4 с.

На першості Європи у серпні 1954 р. в Берні з 16 українських легкоатлетів, представлених у збірній команді Радянського Союзу, відзначилися Є. Буланчик, В. Голубничий, Н. Откаленко, М. Кузне-



цова, В. Крепкіна. Вдало виступили Л. Бертенєв, Н. Коняєва, Л. Лисенко, В. Цибуленко та Ю. Кутенко.

1955 рік був багатим на рекорди України та Радянського Союзу. Було внесено поправки в рекорди України у 51 виді та 13 видах рекордів Радянського Союзу. Так, В. Голубничий у віці 20 років перевищив світовий рекорд серед чоловіків у ходьбі на 20 км. Вдало виступила Н. Откаленко з бігу на 800 м, яка всього 0.8 с. не добрала до світового рекорду. В. Ситкін першим серед стрибунів у висоту подолав 2-метровий рубіж та став рекордсменом Радянського Союзу з результатом 2.05 м. Вдало виступили у цьому сезоні Л. Лисенко та Є. Буланчик, який всьоме підряд і востаннє став чемпіоном СРСР з бігу на 110 м з бар'єрами.

Важливу роль в розвитку легкої атлетики зіграли спартакіади народів СРСР, які почали проводитись з 1956 р., де збірна команда нашої країни зайняла четверте місце.

Напередодні I Спартакіади народів СРСР було встановлено нове почесне звання „Заслужений тренер СРСР”. Серед перших 9 лауреатів був і киянин, тренер з легкої атлетики Зосим Петрович Синицький.

Українські легкоатлети на фінальних стартах I Всеукраїнської Спартакіади внесли 14 поправок до таблиці рекордів УРСР. Звання чемпіонів завоювали Л. Лисенко з бігу на 800 м, В. Чорнобай у стрибках з жердиною та В. Цибуленко у метанні списа. Срібні нагороди отримали 12 легкоатлетів України та бронзові нагороди – 13.

В олімпійському Мельбурні 1956 р. у складі збірної команди СРСР знову виступало 11 легкоатлетів України. Бронзові медалі завоювали досвідчені металники списа Віктор Цибуленко та Надія Коняєва. У метанні диска зайняли IV місце Альбіна Єлькіна. Таким чином, українські спортсмени завоювали дві бронзові і одну срібну медаль і принесли команді 12 залікових очок у НКЗ. Киянин Л. Бартенєв виступав на дистанціях 100, 200 м, де дійшов до чвертьфіналу, а в естафеті 4×100 м за біг на останньому етапі завоював срібну нагороду.

У 1957 р. легкоатлети України поліпшили 4 всесоюзних і 32 республіканських рекорди. Спортивний сезон почався зимовою особисто-командною першістю України у Львові, де виступали



понад 700 атлетів. Протягом року відзначились: Дмитро Єфремов у потрійному стрибку, Альбіна Єлькіна в метанні диска, Віра Крепкіна і Леонід Бартенєв з бігу на короткі дистанції, Ігор Тер-Ованесян зі стрибків у довжину, Володимир Ситкін зі стрибків у висоту, Віктор Цибуленко у метанні спису, який вперше подолав 80-метровий рубіж та встановив всесоюзний рекорд – 83.34 м.

У 1958 році були вперше проведені матчеві зустрічі США – СРСР, Україна – Угорщина, меморіал братів Знаменських, які в подальшому стали традиційними. У матчі країн-гігантів СРСР – США перемогли радянські спортсмени лише з рахунком 172 і 170 очок. Цього ж року проводився VI Чемпіонат Європи з легкої атлетики, де збірна команда Радянського Союзу перемогла. До складу збірної команди увійшло лише п'ять українських легкоатлетів. Впевнену перемогу отримав Ігор Тер-Ованесян зі стрибків у довжину з результатом 7.81м. Віра Крепкіна у складі естафетної команди 4×100 м стала володаркою золотої медалі та за результатами фотофінішу срібну нагороду з бігу на 100 м. Л. Бартенєв отримав бронзову нагороду у складі естафетної команди 4×100 м.

У 1958 р. вперше проведено весняний чемпіонат УРСР в Ялті, де була заснована база для підготовки легкоатлетів.

В 1959 р. за рік до Олімпійських ігор в Римі була проведена II Спартакіада народів СРСР, і в цьому ж році заснована Федерація легкої атлетики України.

Дев'ять українських легкоатлетів завоювали на спартакіаді золоті медалі: Л. Бартенєв з бігу на 200 м та в естафеті 4×100 м, А. Кривошеєв, І. Тер-Ованесян, І. Петренко, В. Цибуленко, Л. Лисенко, В. Арихипчук, М. Бондаренко.

Стільки ж легкоатлетів УРСР отримали срібні нагороди, і п'ять представників української легкої атлетики завоювали бронзові медалі II Спартакіади. На матчевій зустрічі США – СРСР 18-19 липня у Філадельфії знову перемогли радянські спортсмени – 175:167. Повернувся на доріжки стадіону В. Голубничий, який у спортивній ходьбі на дистанціях 15 і 20 км показав результати, які перевищували світові рекорди.



Напередодні Олімпійських ігор у Римі за високі досягнення в спорті тренери та провідні легкоатлети були нагороджені орденами та медалями: П. Денисенко, Л. Бартенев, Є. Буланчик, З. Синицький, К. Бусенко, Н. Коняєва, В. Цибуленко, І. Чернявський, В. Крепкіна, М. Редькіна, В. Ситкін та інші.

Видатних успіхів досягли українські легкоатлети на XVII Олімпійських іграх у Римі – 1960 р. З 14 легкоатлетів, делегованих Україною, 12 здобули право виступати у фінальних змаганнях, а чотири представники нашої республіки стали олімпійськими чемпіонами:

- **Віра Крепкіна** – зі стрибків у довжину: 6.27 м – тренер *Бабкін О.Ф.*
- **Володимир Голубничий** – спортивна ходьба: 20 км – 1:34.07.2 – тренер *Поляков В.І.*
- **Людмила Лисенко** – біг на 800 м – 2.04.3 – тренер *Муренко І.А.*
- **Віктор Цибуленко** – метання списа – 84.64 м – тренер *Синицький З.П.*

Срібну медаль завоювали: львів'янин Валерій Брумелъ зі стрибків у висоту – 2.16 м, Леонід Бартенев в естафеті 4×100 м.

Ігор Тер-Ованесян отримав бронзову нагороду зі стрибків у довжину, встановивши рекорд Європи з результатом 8.04 м.

IV місце у 10-борстві посів Юрій Кутенко, киянка Людмила Радченко зі стрибків у довжину посіла V місце – 6.16 м. Шості місця посіли І. Петренко у стрибках з жердиною та В. Компанієць у метанні диска.

За успішні виступи на XVII іграх Олімпіади 14 легкоатлетів та тренерів отримали урядові нагороди.

Після успішного виступу на Олімпіаді у Римі українські легкоатлети продовжили штурмувати республіканські та всесоюзні рекорди. Киянин А. Аляб'єв у 1961 р. встановив рекорд у потрійному стрибку – 16.14 м, М. Кузнецова повторила рекорд у штовханні ядра – 16.13 м. Т. Таран встановив світовий рекорд з бігу на 3000 м з перешкодами, а Ю. Кутенко став рекордсменом Європи у десятиборстві. В. Войтенко повторив рекорд з бігу на 100 м. – 10.3 с.



Протягом легкоатлетичного сезону 1961 року легкоатлети України встановили 1 світовий, 4 всесоюзні та 15 республіканських рекордів. Вісім українських легкоатлетів взяли участь у матчі СРСР – США, який виграли радянські легкоатлети. Переможцями на цьому матчі стали українські легкоатлети: В. Цибуленко, Ю. Кутенко та Л. Лисенко.

У 1962 р., крім внутрішніх змагань, проводився черговий матч США – СРСР та чемпіонат Європи. На матчі в м. Поло-Альто у четвертий раз перемогли радянські легкоатлети. Значний внесок до скарбниці збірної команди внесли переможці цього матчу – В. Голубничий та Л. Лисенко, а І. Белицький, В. Цибуленко, І. Петренко, В. Анисимов, які посіли другі місця на VII чемпіонаті Європи у складі збірної команди СРСР. Загалом до участі у змаганнях було включено дев'ять українських легкоатлетів. Лише В. Цибуленко та В. Голубничий зуміли стати призерами континенту.

1963 рік для України ознаменувався підготовкою 62 майстри спорту та 645 першорозрядників. І це зрозуміло, адже в цей рік проходила III Спартакіада народів СРСР, у ході якої спортсмени здобули 4 золотих, 9 срібних і 8 бронзових медалей. На матчі СРСР – США виступило 11 українських легкоатлетів. В. Крепкіна в естафеті 4x100 м стала першою. Другі місця зайняли: А. Єлькіна, Б. Єфімов та В. Архипчук.

В рік Токійської Олімпіади відбувся шостий „матч гігантів”, в якому брали участь 12 українських легкоатлетів. Яскраву перемогу зі стрибків у довжину над рекордсменом світу Р. Бостоном отримав львів'янин Л. Борковський.

На Олімпійських іграх в Токіо (1964 р.) взяли участь 13 українських легкоатлетів. Збірна виступила значно слабше, ніж чотири роки тому: тільки дві бронзові медалі завоювали українські легкоатлети. Це – І. Беляєв з бігу на 3000 м з/п., В. Голубничий у спортивній ходьбі.

В 17 років В. Голубничий досить легко виграв чемпіонат України серед дорослих. В 1954 році став чемпіоном Європи. У 1955 році став світовим рекордсменом, а через 21 рік у віці 40 років знову показує феноменальний результат. Напередодні Олімпіади в Мельбурні лікарі категорично заборонили йому тренування. Під



впливом книги Г. Расвського „Только вперед” В. Голубничий відновив тренування і в 1960 році став олімпійським чемпіоном Римської Олімпіади. Його шлях до перемог був завжди важким. Сезон 1964 року був дуже виснажливий змаганнями, і на Олімпіаді в Токіо під впливом великої спеки В. Голубничий втратив рівновагу і впав. Піднявшись і намагаючись іти якомога технічніше, завоював бронзову нагороду. На Олімпіаду в Мехіко збірна команда легкоатлетів прибула більше ніж за місяць.

З точки зору адаптації до умов проведення змагання (висота 2240 м над рівнем моря) таке рішення, можливо, було вірним, але непродумані лишилися психологічні труднощі. До того ж напередодні Олімпіади спочатку піднялась температура у В. Голубничого, а потім захворів ангіною М. Смага. Виходячи на старт, вони домовилися лідувати по чергово. Захопившись боротьбою з провідним скороходом Р. Лейрдом, В. Голубничий збивається з дистанції і замикає ланцюжок скороходів. Завдяки потужному спурту американець та В. Голубничий достають лідерів та прилаштовуються за спиною М. Смаги. На останньому кілометрі дистанції мексиканець Хозе Педрасу майже перейшов на біг, намагаючись достати В. Голубничого. Скільки треба було мати нервів, щоб не побігти теж і виконувати ходьбу технічно. Він переміг. Микола Смага після фінішу третім, втрачає свідомість. Після майже річної перерви знову почалися виснажливі тренування. На Мюнхенській Олімпіаді у віці 36 років В. Голубничий виборює четверту, цього разу срібну Олімпійську нагороду.

В 1974 році на чемпіонаті Європи в Римі В. Голубничому далась перемога теж тяжко. Десь на сімнадцятому кілометрі почало зводити ноги, все попливло перед очима, у вухах застукали тисячі молотків, але він закінчив дистанцію переможцем.

Нині В. Голубничий – Почесний громадянин м. Сум, заслужений майстер спорту, заслужений тренер України, веде тренерську роботу у школі свого імені. Життя його в спорті продовжується через його учнів.

Найголовнішим змаганням для легкоатлетів СРСР у 1965 році вважали сьомий матч США – СРСР, у якому переконливу перемогу отримали легкоатлети СРСР. У складі збірної команди виступали на



цьому матчі 12 українських легкоатлетів. Переможцями стали В. Кудинський у бігу на 3000 м з перешкодами, Г. Близнецов у стрибках з перекладиною, М. Стороженко у десятиборстві. Високу майстерність продемонстрували В. Скоморохов, Л. Борковський, В. Лінсніс, Т. Дунайський та А. Швець.

На чемпіонаті СРСР 1965 року в Алма-Аті українські легкоатлети завоювали 10 золотих, 7 срібних та 4 бронзові медалі, встановивши 3 всесоюзних та 7 республіканських рекордів.

Упродовж 1966 року відбувся ряд матчевих зустрічей легкоатлетів СРСР зі спортсменами Франції, Великобританії, але основним стартом року став VIII чемпіонат Європи, де у складі збірної виступили 13 українських легкоатлетів. Особливо яскравою стала перемога В. Кудинського з бігу на 3000 м з перешкодами. Друге місце посіла харків'янка Л. Комлева зі стрибків у висоту та В. Голубничий у спортивній ходьбі на 20 км. В. Анисимов та Л. Борковський посіли четверті місця.

1967 рік був роком IV ювілейної Спартакіади народів СРСР. Команда легкоатлетів Української республіки посіла 4 місце. Лише Т. Дунайська та В. Кудинський отримали золоті нагороди. Було завойовано 3 срібні та 7 бронзових нагород.

В Олімпійському 1968 році головним відбірковим стартом для участі в іграх XIX Олімпіади став чемпіонат СРСР. Переможцями чемпіонату стали Лідія Цимош-Ясинська, В. Голубничий, Ю. Волков, В. Скоморохов, Г. Близнецов та Л. Ткаченко в естафеті 4×100 м.

На XIX Олімпійських іграх у Мехіко у складі збірної команди СРСР брало участь 13 легкоатлетів з України. Одним з героїв змагань був Володимир Голубничий, який став Олімпійським чемпіоном зі спортивної ходьби.

Бронзову медаль на іграх XIX Олімпіади завоювала Валентина Козир зі стрибків у висоту, з результатом 180 см. Четвертим у 10-борстві став Микола Авілов з Одеси, V місце з бігу на 400 м з бар'єрами посів В'ячеслав Скоморохов, встановивши новий рекорд СРСР. Стрибун з жердиною харків'янин Геннадій Близнецов з результатом 5.30 посів VI місце. Інші українські легкоатлети не ввійшли до фінальних змагань.



Таким чином, українські легкоатлети принесли 16 очок до скарбнички неофіційного командного заліку збірної команди Радянського Союзу.

У наступному Олімпійському міжсезонні українські легкоатлети показали видатні результати на рівні рекордів Європи і світу, зокрема: В. Борзов, Л. Хітріна, В. Пантелей, А. Бондарчук, В. Кудинський, Є. Аржанов та інші.

Після трирічної перерви відновилися матчі СРСР – США. У липні 1969 року в Лос-Анджелесі відбувся восьмий матч „країн-гігантів”, у якому перемогу отримали американці 195:177. У складі радянської команди виступили 10 українських легкоатлетів. Переможцями стали А. Бондарчук, В. Голубничий, Н. Маракіна.

Вдало виступили в 1969 р. на IX чемпіонаті Європи в Афінах українські легкоатлети А. Бондарчук, В. Скоморохов, В. Борзов, які отримали золоті медалі; високі результати показали В. Еверт, Л. Хітріна, М. Авілов, Є. Аржанов, Н. Маракіна.

В IX матчі СРСР – США, який проводився в Ленінграді у 1970 році, впевнену перемогу отримали радянські легкоатлети. У складі збірної команди виступили 10 українських спортсменів. Переможцями стали: В. Борзов, В. Близнецов, Є. Аржанов, А. Бондарчук та М. Авілов.

На чемпіонаті СРСР, який відбувся в Мінську, легкоатлети нашої республіки завоювали 7 золотих, 8 срібних та 6 бронзових нагород. За підсумками 1970 року, почесне звання заслуженого майстра спорту було присвоєно В. Борзову та В. Скоморохову. В.В. Петровському за підготовку спортсменів високого класу було присвоєно почесне звання заслуженого тренера СРСР.

На V Спартакіаді народів СРСР у 1971 році збірна команда України отримала впевнену перемогу, випередивши команди РСФСР, Москви і Ленінграду. Наша команда була представлена 94 легкоатлетами. В особистому заліку 11 українських легкоатлетів стали переможцями та 13 призерами V Спартакіади. Особливо відзначився В. Борзов, який здобув три золоті нагороди з бігу на 100 і 200 м та естафеті 4×100 м.



На першості Європи 1971 р. вибороли чемпіонське звання Є. Аржанов, В. Борзов, В. Пантелей, А. Бондарчук, Т. Пангелова, Н. Маракіна, Л. Аксьонова.

Значний успіх чекав українських легкоатлетів на ХХ Олімпійських іграх в Мюнхені у 1972 р. В складі збірної виступали 19 українських легкоатлетів: Валерій Борзов, Анатолій Бондарчук, Микола Авілов, Євгеній Аржанов, Володимир Голубничий, Леонід Литвиненко, Тамара Пангелова, Володимир Пантелей, Рустам Ахметов, Леонід Барковський, Валерій Підлужний, Павло Андреев, Йосип Гамський, Євген Волков, Віктор Савченко, Надія Ткаченко, Ніна Моргунова, Володимир Атамась. Вони завоювали 4 золоті і 4 срібні нагороди. Героєм Олімпіади став заслужений майстер спорту Валерій Борзов. Він переміг з бігу на 100 м – 10.14 і з бігу на 200 м – 20.00, а також завоював срібну медаль в естафеті на 4×100 м.

Золоті, срібні та бронзові медалі ХХ ігор Олімпіади отримали:

- **Анатолій Бондарчук** – метання молота – 75.50 – I місце;
- **Микола Авілов** – 10-борство – 8454 очок – I місце;
- **Володимир Голубничий** – спортивна ходьба – II місце;
- **Леонід Литвиненко** – 10-борство – 8035 очок – II місце;
- **Євгеній Аржанов** – біг на 800 м – II місце.

Ім'я Валерія Пилиповича Борзова відомо сьогодні всюди. А розпочалася спортивна біографія В. Борзова після перемоги школяра з Нової Каховки під керівництвом тренера В.І. Войтаса на Республіканській спартакіаді школярів у 1966 році. У 1968 році, тренуючись у В.В. Петровського, він перемагає у ряді змагань серед юніорів та дорослих. У 1969 році стає чемпіоном Європи з бігу на 100 м. У березні 1970 року перемагає у зимовому Чемпіонаті Європи. Не знає собі рівні він на V Спартакіаді народів СРСР 1971 року та першості Європи 1971 р. У Європейській першості і ХХ Олімпійських іграх 1972 р. в Мюнхені В. Борзов перемагає на 100 і 200 м, причому на 200 м показує рекордний результат серед бігунів СРСР та Європи. До цього жодному європейському спортсмену не вдалося перемогти одночасно на двох сприн-



терських дистанціях з бігу на 100 і 200 м. Він нагороджений орденом Леніна, „Дружби народів”, „Знак пошани”. Після тріумфу В. Борзова на XX Олімпійських іграх мюнхенський професор Штейнбах у своєму інтерв'ю журналістам говорив: „В. Борзов просто змінив всі наші уявлення про талант, який удосконалюється за допомогою тренінгу. Він розвивався неухильно і систематично: біомеханіка, спортивна медицина і методика, які у нас ніяк не можуть об'єднати, логічно використані його тренером-біологом з дивовижною доцільністю. Це бігун, що має пульсуючу думку”.

І знову боротьба за перемогу. У 1974 р. на чемпіонаті країни подвійну перемогу здобув В. Борзов. На VI Спартакіаді СРСР В. Борзов став володарем трьох золотих медалей (біг на 100, 200 м, естафета 4 × 100 м). Отримав перемогу він і на VII чемпіонаті Європи у закритому приміщенні (біг на 60 м).

На XXI іграх Олімпіади в Монреалі В. Борзов завоював дві бронзові медалі з бігу на 100 м та в естафетному бігу 4x100 м.

У 1973 році зимова першість СРСР вперше була проведена як відкриті змагання, на які прибули легкоатлети десяти країн. Українські легкоатлети завоювали 5 золотих, 5 срібних та 2 бронзові нагороди.

На чемпіонаті СРСР команда легкоатлетів з України в командному залку зайняла 2 місце, поступившись команді РСФСР. В особистій першості переможцями стали В. Борзов, Н. Ткаченко, Є. Аржанов, А. Бондарчук, В. Підлужний та В. Журба. Легкоатлетами України було здобуто три срібні, три бронзові нагороди в особистій першості та 2 бронзові нагороди з естафетного бігу.

У Мінську відбулася одинадцята зустріч збірних команд СРСР – США, у якій перемогу отримали радянські легкоатлети 216:163. Перемогу отримали В. Підлужний, Є. Аржанов, Д. Дмитренко, Л. Савельєв і Н. Ткаченко.

У серпні 1973 року Москва прийняла Універсіаду-73. Відмінно виступили легкоатлети України. Шість разів на їхню честь виконувався студентський гімн „Гаудеамус”.

Основним стартом 1974 року став XI чемпіонат Європи, який зібрав 745 атлетів з 28 країн. Нагороди вищої проби отримали В. Голубничий, В. Підлужний, В. Борзов і Н. Ткаченко. Леонід



Литвиненко, набравши у десятиборстві 8122 очка, посів лише четверте місце.

Наприкінці липня 1975 року в Мокві стартували легкоатлетичні змагання за програмою VI Спартакіади народів СРСР. У командному заліку збірна України зайняла друге місце. В особистій першості було здобуто 9 золотих, 4 срібні і 6 бронзових нагород. Знову відзначився В. Борзов, який отримав три золоті нагороди. Переможцями також стали М. Авілов, Н. Ткаченко, Н. Моргунова, В. Підлужний, Р. Катюкова, В. Дмитренко.

У 1976 році легкоатлетичний сезон відкрився VI зимовим чемпіонатом Радянського Союзу, на якому українські легкоатлети виступили досить успішно і здобули 7 золотих, 1 срібну і 1 бронзову медалі. В олімпійському році стабільні та високі результати показали В. Борзов, Ю. Сєдих, А. Бондарчук, Н. Ткаченко, Ю. Приходько, Н. Осколок, Т. Скачко, М. Авілов, Л. Аксьонова, Т. Пророченко, С. Сенюков та інші.

23 червня 1976 року в Монреалі на XXI іграх Олімпіади почалась боротьба найсильніших легкоатлетів світу, серед яких були 14 українських легкоатлетів. Золоту медаль завоював Юрій Сєдих. Бронзові нагороди отримав А. Бондарчук, М. Авілов, В. Борзов, Л. Аксьонова і Т. Пророченко в естафетних видах програми. У шістку кращих увійшли Н. Ткаченко, С. Сенюков, В. Єршов і Т. Пророченко.

На п'яту свою Олімпіаду з високим результатом у спортивній ходьбі на 20 км прибув у складі збірної СРСР уславлений скороход із Сум Володимир Голубничий. У Монреалі він застудився і йшов дистанцію хворим, показавши за таких складних умов сьомий результат.

1977 рік відкрив нові імена. Це: А. Ярош – штовхання ядра, В. Яценко – стрибки у висоту, В. Ігнатенко – біг на короткі дистанції, А. Решетняк – біг на 800 м, В. Дмитренко – метання молота, А. Недибалюк – біг на 5000 м. На чемпіонаті СРСР команда легкоатлетів України посіла четверте загальнокомандне місце, завоювавши сім золотих, сім срібних і чотири бронзові медалі в особистих змаганнях.



На зимовому чемпіонаті СРСР 1978 р. команда України посіла третє місце, завоювавши 2 золоті, 7 срібних і 4 бронзові медалі.

Виступаючи у Мілані на ІХ зимовому чемпіонаті Європи, Володимир Ященко встановив світовий рекорд зі стрибків у висоту – 2.35 м. Високі результати показали О. Яковлев, М. Кульчунова, В. Ігнатенко, В. Архипенко.

На черговому матчі США – СРСР, який відбувся в Берклі, де перемогу здобули американські легкоатлети 190:177, 14 українських легкоатлетів були у складі збірної команди країни. Переможцями стали В. Ященко, Е. Тананика, Ю. Сєдих. На других місцях були В. Архипенко, А. Ярош, М. Кульчунова та Є. Прийма.

Основними змаганнями 1978 року був ХІІ чемпіонат Європи у Празі. Золоті нагороди отримали В. Ященко, Ю. Сєдих і Н. Ткаченко. На чемпіонаті Європи у Празі впевнено виступав В. Ігнатенко, який посів третє місце з бігу на 100 м і разом з товаришами по команді завоював бронзову нагороду в естафеті 4×100 м. Бронзові нагороди отримали В. Архипенко та А. Соломін. Срібні нагороди з естафетного бігу 4×100 отримали Т. Пророченко та М. Кульчунова.

ХХІІ Олімпійські ігри вперше проходили у Радянському Союзі в Москві. Під тиском Сполучених Штатів Америки більше 30 країн на знак протесту проти введення радянських військ в Афганістан не делегували свої національні збірні для участі в Олімпіаді – 80. На ХХІІ іграх Олімпіад офіційно була зареєстрована 81 країна, а брали участь більше 100 країн. До складу збірної команди СРСР було включено 20 легкоатлетів з України, що становить 20,2 % від загальної кількості легкоатлетів країни – 99. На цих Олімпійських іграх вони завоювали сім золотих, одну срібну та чотири бронзові нагороди.

Блискуче виступила в Москві й чимала когорта українських спортсменів. До того ж для цілої плеяди наших видатних майстрів вона стала вже не першою переможною у їхніх спортивних біографіях.

Московські ігри стали другими переможними для Юрія Сєдих: він послав молот на 81 м 80 см. Надія Олізаренко пробігла 800 м за 1.53.5. То були настільки видатні рекорди, що й сьогодні, через два десятиріччя, видаються найуспішнішими. Досі неперевершеним



залишається олімпійський рекорд Надії Олізаренко, встановлений 27 липня 1980 р., за що їй в 1987 р. цілком справедливо було надано почесне звання найкращої бігунки на 800 м усіх часів. В бігу на 1500 м з результатом 3.59.6 вона опинилася на третьому місці. В естафетному бігу 4×400 м Ніна Зюськова і Тетяна Пророченко опинилися на першій сходинці олімпійського п'єдесталу.

Першим в історії вітчизняної легкої атлетики олімпійським чемпіоном зі штовхання ядра став Володимир Кисельов. Його олімпійський рекорд було перевершено тільки через 16 років в Атланті. Переможцем Олімпіади в Москві з естафетного бігу на 4×400 м стає Віктор Бураков.

Змагання в п'ятиборстві стали одним з найяскравіших видовищ легкоатлетичного турніру XXII Олімпійських ігор 1980 р. Головною героїнею цих змагань стала Надія Ткаченко. У всіх п'яти видах багатоборства вона встановила особисті рекорди, які в сумі дали видатний світовий рекорд – 5083 очки.

У 1971 р. Н. Ткаченко вперше стає призером Чемпіонату СРСР, де її нагородили срібною медаллю. Другою вона була і на наступній першості Радянського Союзу, отримавши квиток на свою першу Олімпіаду. Рідко кому з дебютантів вдається з першої спроби підкорити спортивний Олімп. Не вдалося це зробити й Н. Ткаченко. Але школу в Мюнхені вона пройшла добре. Досвід став для неї безцінним, тим паче, що вже на початку нового олімпійського чотирьохріччя Н. Ткаченко стала лідером вітчизняних п'ятиборок. Протягом чотирьох років Надія виступає на різних чемпіонатах СРСР, світу та Європи, завойовує 10 медалей, 5 з яких є золотими. І ось Олімпіада в Москві – й неперевершена перемога Н. Ткаченко. На велетенському табло декілька разів повторювали фініш п'ятиборок з бігу на 800 м. Ткаченко перетинає фінішну пряму і знесилена падає на доріжку. Все віддано перемозі. Свій особистий рекорд Н. Ткаченко покращила майже на 5 сек. й показала дивовижний для неї результат – 2.05.2. „На Олімпіаді в Монреалі через травму я була лише четвертою, – говорила після фінішу Н. Ткаченко, – і ось тепер через декілька років напруженої праці моя мрія здійснилася. Я щаслива, що не задарма я витратила стільки енергії, віддала цьому частину свого життя”.



В бігу на 400 м з/б срібним призером Московської Олімпіади стає Василь Архипенко – 48.86 с. В цьому ж виді його співвітчизник Микола Васильєв з результатом 49.34 с. посідає четверте місце.

Юрій Тамм в метанні молота, метнувши снаряд на 78.96 м, стає бронзовим призером. Валерій Підлужний, стрибнувши на 8.18 м, також стає третім зі стрибків у довжину. В цьому ж виді і також бронзову нагороду отримує Тетяна Скачко, стрибнувши 7.01 м.

На Олімпійських іграх у Москві брав участь представник Чернігівщини – Віталій Тищенко – біг на 1500 м. У фінальному забігу він посів шосте місце. З бігу на 400 м Ніна Зюськова була лише п'ятою – 50.17 с. Дугинець Ігор в метанні диску, з результатом 64.04 м, посів шосте місце. Володимир Шестеров з бігу на 10000 м був лише дев'ятим. 11-е місце посів Олексій Демянюк зі стрибків у висоту – 2.21 м. Анатолій Соломин в ходьбі на 20 км був дискваліфікований. Такої ж участі зазнав і Борис Яковлев у ходьбі на 50 км. Прохоренко Юрій у стрибках з жердиною не зміг подолати кваліфікаційну висоту 5.45 м і тому закінчив змагання, так би мовити, ще не розпочавши їх.

Наступне Олімпійське чотириріччя ознаменувалось новими іменами і рекордами українських легкоатлетів. Це Сергій Бубка у стрибку з жердиною, Ольга Бризгіна з бігу на 400 м, Г. Авдеєнко зі стрибків у висоту та інші. Радували своїми виступами і чернігівські спортсмени: Анатолій Легеда став бронзовим призером першості Європи з бігу на 1500 м. Наталя Лагункова – чемпіонкою світу з легкоатлетичного кросу.

Виступ українських легкоатлетів на XXIV Олімпійських іграх в Сеулі був успішним: переможцями і призерами стали 11 легкоатлетів з України. Серед них Авдеєнко Геннадій (стрибки у висоту), Бризгіна Ольга (400 м, 4×400 м), Бризгін Віктор (4×400 м), Джигалова Людмила (4×400 м), Пінігіна Марія (4×400 м), Самоленко Тетяна (3000 м), Сергій Бубка (стрибки у висоту з жердиною), названі спортсмени піднялися на найвищу сходишку олімпійського п'єдесталу. Бронзовими медалями були нагороджені такі спортсмени: Жупієва Олена, Самоленко Тетяна, Тамм Юрій та Поварніцин Рудольф.



У Сеулі на найвищу сходинку олімпійського п'єдесталу пошани зійшла людина, чиї заслуги перед українським спортом, перед рідною Україною неможливо описати найдосконалішими епітетами. То був Сергій Бубка – 16-разовий рекордсмен світу у стрибках із жердиною, переможець перших шести чемпіонатів світу з легкої атлетики, у яких брав участь.

Славетного атлета офіційно визнавали найкращим спортсменом світу. За особливі заслуги перед олімпійським спортом його ушановано Олімпійським орденом.

Спортивний шлях Сергія Бубки – феномен, про який буде написано книги, та сеульський старт нашого героя, що ледь не став його драматичною віхою, заслуговує на особливу увагу.

Мабуть, багато аматорів спорту пам'ятають перебіг тієї події. Основні змагання розгорнулися навколо висоти 5 м 70 см. Першим її подолав француз Тьєррі Вільєрон, проте не відразу, а лише з другої спроби. Настала черга радянської трійки фіналістів. Легко впорався з висотою Радіон Гатауллін, із другої спроби – Григорій Єгоров, а Сергій Бубка першу спробу „змазав”, не сягнувши навіть на висоту планки. По тому, як за другого стрибка планка ледь не злетіла, Бубка вирішує пропустити одразу декілька висот і стати до боротьби, коли справа дійде до позначки 5.90 м. Далі ситуація загострюється, бо Гатауллін також пропускає дві позначки і виходить у сектор на 5.85, але долає цю висоту тільки за третьою спробою. А. Єгоров, легко впоравшись із висотою 5.80, також „грає на підвищення”, пропускаючи позначку 5.85 м.

На той час у секторі залишається тільки радянська трійка. На висоту 5.90 м добряче стомлений Єгоров виходить без азарту й вибуває із боротьби. Натомість Бубка діє відчайдушно, проте висота йому не піддається навіть за другою спробою. Ситуація стає загрозливою, назріває неприємна сенсація. Якщо не подолає, тоді матиме третє місце. Коли для когось це успіх, то для нього – дуже прикра невдача.

Великий атлет пізніше так говорив про той вирішальний момент: „Не буду лукавити: довелося дати самому собі суворий наказ. Відбатожив себе найобразливішими висловами. „Завівся”, розізлився і з таким настроєм вийшов на третю спробу. Повірте



слову, я так само був впевнений в собі. А що того дня не все мені вдавалося, як бажалося, – суцця правда”.

Висоту Бубка подолав і став дивитися стрибки Гатаулліна. Одначе той не чекав, мабуть, що суперник все-таки подолає 5.90 м, і втратив владу над собою. За першої спроби на 5.95 м він перебрав час, надаваний для підготовки стрибка, та провалив дві наступні.

За твердженням Бубки, з-поміж безлічі здобутих за три роки перемог найдужче запам’яталися дві: 13 липня 1985 р., коли на паризькому стадіоні імені Жана Боїна йому вперше у світі вдалося злетіти на 6-метрову висоту, і 28 вересня 1988 р., коли в розбурханій пристрастями велетенській чаші стадіону в Сеулі виборов золоту олімпійську медаль. Прикметно, що обидві перемоги (в першому випадку над рекордною висотою, а в другому – над сильними й честолюбними суперниками та над самим собою) дісталися саме після третіх спроб.

Славетний Прімо Нібіоло, колишній Президент Міжнародної федерації легкої атлетики, зазначав, що, спостерігаючи за тим, як Бубка побиває рекорди один за одним, почав вірити в безмежні можливості людини.

Сергій Бубка справді розширив уявлення про людські можливості і став живою легендою. Його усмішка відома всьому світові, а авторитет на ниві спорту грандіозний. Бути з ним знайомим вважають за честь найвидатніші люди. Він ще продовжував виступати в змаганнях, а йому вже поставили пам’ятник в Донецьку...

Таким чином, українські легкоатлети поповнили радянську скарбницю нагород 7 золотими медалями та 4 бронзовими.

На Олімпійських іграх в Барселоні збірна команда Радянського Союзу іменувалась зірною Співдружності незалежних держав (СНД), в складі якої були й представники України.

В неофіційному командному заліку збірна легкоатлетів СНД зайняла друге місце, а легкоатлети України завоювали лише п’ять олімпійських нагород: 2 золотих та 3 срібних медалі.

Серед тих, хто забезпечив перемогу збірній команді СНД, були такі видатні українські легкоатлетки, як Бризгіна Ольга та Джигалова Людмила, які були першими в естафеті 4×400 м.



Срібними медалями були нагороджені Кравець Інесса, Самоленко Тетяна та Бризгіна Ольга.

Іншим українським легкоатлетам пощастило менше. В бігу на 800 м І. Євсєєва була лише четвертою, Т. Доровських в бігу на 1500 м посіла п'яту позицію, шостим був О. Твердохліб з бігу на 400 м з/б.

Аналіз виступу на XXV Олімпійських іграх показав про втрачені позиції з бігу на 100, 200 м у чоловіків, багатоборства, бігу на середні дистанції.

В цей час на небосхилі жіночого спринту з'явилась нова зірка легкої атлетики – Жанна Тернопільська, переможниця першості Європи на двох дистанціях. Ж. Тернопільська – уродженка м. Ніжина, Чернігівської області.

2.9. Участь українських легкоатлетів в Іграх Олімпіад 1996-2004 рр.

Рік 1996-й був ознаменований урочистою датою – 100-літтям від часу проведення перших олімпійських ігор сучасності та черговими – XXVI іграми Олімпіади, що відбулися в американській Атланті.

У Атланті вперше на іграх Олімпіад самостійними командами були представлені усі держави, що після розпаду СРСР утворилися на його території, а серед них і Україна. Збірна команда України налічувала 238 спортсменів, у тому числі 45 легкоатлетів, що становить 18,9%. Збірна команда України завоювала 23 медалі (9,12,12) і в неофіційному командному заліку зайняла 9 місце, набравши 173 залікових очки. Легкоатлети внесли до скарбниці 31 очко, або 17,9 %.

Олімпійською чемпіонкою стала чудова легкоатлетка Інесса Кравець (потрійний стрибок). Чималий психологічний тиск відповідальності лідера прийшлося їй подолати в Атланті. У 1995 р. вона ефектно виграла Чемпіонат світу та разом із золотою медаллю і світовим рекордом взяла на свої тендітні плечі нелегку ношу лідера. Чи не найкраща в історії спорту представниця жіночого потрійного



стрибка, світовий рекорд якої – 15 м 50 см залишається непорушним до сьогодні, починала під керівництвом матері в Дніпропетровську, до того ж зі стрибків у висоту. Та коли в 14-річному віці злетіла на 1 м 78 см – вище свого зросту, то на тому вдовольнилася і почала опановувати потрібний стрибок, сягнувши на цій ниві світових висот.

Третіми на іграх в Атланті були такі видатні легкоатлети як Бабакова Інга (стрибок у висоту), Багач Олександр (штовхання ядра), Крикун Олександр (метання молоту).

Таким чином, українські легкоатлети здобули 1 золоту та 3 бронзові нагороди.

На XXVII Олімпійських іграх, які проходили у Сідней з 15.09. по 1.10.2000 року збірна команда України була представлена 243 учасниками, в тому числі 51 легкоатлетом, що складає 21 %.

Українські спортсмени за кількістю медалей – 23 (3 золоті, 10 срібних і 10 бронзових) посіли 21 місце, набравши 168 очок. Легкоатлети внесли лише 11,3 очка або 6,7 % до загальної кількості очок команди України, їхній виступ у Сідней важко оцінити однозначно, оскільки, з одного боку, було одержано менше золотих нагород, ніж в Атланті, а з іншого, загальна кількість медалей така сама, як і попередня, проте було встановлено цього разу світові рекорди, успішно виступили легкоатлети у цілій низці видів спорту, де раніше практично неможливо було розраховувати навіть на скромний успіх.

На жаль, наші українські легкоатлети не удостоїлись звання олімпійського чемпіона. Лише бронзові нагороди вибороли такі спортсмени, як Олена Говорова у потрібному стрибку та стрибках у довжину – Щуренко Роман.

Українські спортсмени на Іграх XXVIII Олімпіади 2004 р. в Афінах вибороли 23 нагороди (9 золотих, 5 срібних та 9 бронзових медалей). Наша країна посіла на цих іграх дванадцяте місце, набравши 187 очок і випередивши 190 країн-учасниць. При цьому воно є таким незалежно від того, за яким принципом рахувати: за загальною кількістю олімпійських медалей чи за золотими нагородами. Збірна команда України налічувала 234 спортсмени, в



тому числі 54 легкоатлетів, що складає 23,1 %. Вони внесли до скарбниці збірної команди 29 очок або 15,6 %.

Результати успішного виступу на олімпійських аренах Афін – це вже не відлуння, що дісталось нам у спадок від колишньої союзної системи спорту, а досягнення самої України, що, звичайно, не може не радувати.

Неймовірним за гостротою спортивного суперництва і пов'язаним із ним нервовим напруженням як самих спортсменів, так і глядачів, що зібралися у стародавній Олімпії, стали змагання чоловіків у штовханні ядра. До останньої спроби лідирував американець Адам Нельсон (срібний призер Ігор-2000 у Сідней), штовхнувши на цей раз снаряд на 21 м 16 см. Другу позицію займав Юрій Білоног, двічі показавши результат 21 м 15 см. Здавалося, що усе так і залишиться. Але у заключній спробі наш спортсмен зумів зрівнятися з суперником, штовхнувши ядро на 21 м 16 см. Оскільки кращий результат в обох суперників виявився однаковим, у дію вступило правило, відповідно до якого переможцем змагань визначається той, у кого кращий другий за величиною результат. У Юрія він був 21 м 15 см, а Нельсон у решті спроб мав „нулі” за помилки під час виконання вправи (заступав за межі кола). Тому олімпійським чемпіоном став Юрій Білоног.

Срібним призером Ігор-2004 стала легкоатлетка Олена Красовська (у бігу на 100 м з бар'єрами). Про успіх української легкоатлетики запитувала Наталія Палкіна з газети „Ведомости”:

- Наскільки важким був фінальний забіг в Афінах?
- У цей день у мене виходило все: і старт, і розбіг, і фініш. Взагалі, біглось так легко, як ніколи в житті. Від свого бігу я отримала багато задоволення і щаслива, що найважчі тренування не пройшли марно.

Бронзові медалі вибороли легкоатлетки Тетяна Терещук-Антіпова з бігу на 400 м з бар'єрами і Вікторія Стьопіна зі стрибків у висоту.

В інтерв'ю головний тренер з легкої атлетики Валерій Александров прокоментував виступ українських легкоатлетів в



Афінах так: „Івана Гешко підвів максималізм. Фаворити на цій дистанції – відомий марокканець Геррудж та кенієць Лагат, які посіли два перші місця, не заперечували, що перш за все бояться нашого атлета. І тому вони завдали тактичного удару, почавши прискорення ще в середині дистанції. Івану, аби „відсидітись” і використати спурт, як це він зазвичай робить, – метрів за 250 до фінішу. Але Гешко, котрий мріяв лише про золото, побіг за лідерами, і в результаті на заключний ривок у нього просто не залишилося сил. Шкода, звичайно, що він залишився без нагороди, але тут є і позитивний момент – спортсмен зробив правильні висновки і в подальшому такої поразки вже не допустить. Андрій Соколовський довгий час був у лідерах, підкоряючи всі висоти з першої спроби. І коли він взяв висоту 2,32 м, то вирішив, що діло зроблено, і трохи розслабився. А це в кінцевому результаті коштувало йому нагороди. Не випадковою стала поразка Жанни Пінтусевич, адже виступити в повну силу їй завадила травма. А загалом більшість спортсменів надії виправдали: Н. Добринська, Т. Ляхович, О. Корчма, той же Гешко ... Але є й такі, котрі відверто провалилися. Вони розчарували не стільки результатом, скільки підходом до справи, приховавши незаліковані травми”.

Двадцять три олімпійські нагороди, з яких чотири в легкій атлетичі – це кращий підсумок українських олімпійців за часів незалежності. Дев’ять золотих, п’ять срібних та дев’ять бронзових нагород – такий підсумок виступу українських олімпійців у Афінах. Дванадцять місце української збірної в загальнокомандному заліку – найвище за всю історію незалежної України. На попередніх іграх у Сідней команда завоювала лише три золоті нагороди й опинилася на двадцять першій сходинці.

На всіх Олімпійських іграх, починаючи з 1952 р. по 2004 р., виступала різна кількість українських легкоатлетів та завойовувала для своєї команди неоднакову кількість медалей. Усі ці дані наведені в *табл. 1.*



Таблиця 1

Кількість медалей,
завоєваних українськими легкоатлетами
на Олімпійських іграх 1952-2004 рр.

Олімпійські ігри	золото	срібло	бронза
Хельсінкі, 1952	-	-	-
Мельбурн, 1956	-	1	2
Рим, 1960	4	2	1
Токіо, 1964	1	-	3
Мехіко, 1968	1	-	1
Мюнхен, 1972	4	4	-
Монреаль, 1976	1	-	6
Москва, 1980	7	1	4
Сеул, 1988	8	1	4
Барселона, 1992	2	3	-
Атланта, 1996	1	-	3
Сідней, 2000	-	-	2
Афіни, 2004	1	1	2
Всього	29	13	28

В іграх Олімпіад з 1952 по 2004 рр. брало участь 1508 українських спортсменів, які виступали в 43 видах спорту і завоювали 564 медалей, з них: 219 золотих, 162 срібні, 183 бронзових відповідно.

У легкій атлетиці за період з 1952 по 2004 рік включно 315 легкоатлетів України завоювали 69 медалей на Олімпійських іграх. З них: 29 золотих, 13 срібних і 28 бронзових медалей.

Найбільше золотих медалей було здобуто в Москві в 1980 р. (7) та в Сеулі в 1988 р. (8). Це було найуспішніше чотириріччя в історії вітчизняного Олімпійського спорту. Таку кількість олімпійського золота можна прокоментувати тим, що, наприклад, на змаганнях у Москві не брала участь чимала кількість найсильніших легкоатлетів світу. Вдвічі менше золота було на таких Олімпіадах, як: в Римі (4) та Мюнхені (4). У 1952, 1956, 1964 та 2000 роках наші легкоатлети не удостоїлись звання олімпійських чемпіонів.



Найбільшу кількість срібних нагород наші легкоатлети змогли завоювати в 1972 р. в Мюнхені (4) та в Барселоні (3). Найменшу кількість медалей – у 1960 р. в Римі (2) та по одній срібній медалі в 1956 р., 1980 р., 1988 р., 2004 р. На всіх інших Олімпіадах наші легкоатлети не здобули срібних нагород.

Бронзовими медалями в 1976 р. було нагороджено 6 легкоатлетів. Це найбільша кількість бронзи, яку наші співвітчизники змогли здобути протягом 13 Олімпіад. Найменше нагород було в 1956 р. (2), 1960 р. (1), 1964 р. (3), 1968 р. (1), 1980 р. (4), 1988 р. (4), 1996 р. (3), 2000 р. (2), 2004 р. (2).

Дивлячись на таблицю, можна сказати, що найуспішнішими були ігри Олімпіад у 1960 році в Римі, 1972 році в Мюнхені, 1980 році в Москві та в 1988 році в Сеулі.

Аналізуючи та порівнюючи наслідки, результати олімпійських чемпіонів з результатами українських спортсменів за три останні Олімпіади, кидається у вічі серйозне відставання у чоловіків у всіх бігових видах програми, виключення складає біг на 800-1500 м (Іван Гешко), стрибках з жердиною, потрійному, багатоборстві, метанні спису та у спортивній ходьбі.

У жінок з 13 видів бігової програми українки були представлені у 10. Тут також вимальовується така ж картина, що і в чоловіків. Винятками є біг на 100 та 400 м з бар'єрами, стрибки у висоту та потрійний, що говорить про наявність в Україні легкоатлетичних шкіл з цих видів.

За історію проведення Олімпіад найбільшого успіху досягли О. Бризгіна, яка завоювала три золоті та одну срібну нагороди, В. Борзов – дві золоті, одну срібну та дві бронзові медалі, В. Голубничий – 2 золоті, 1 срібну та 1 бронзову медалі, Ю. Седих – дві золоті та одну срібну медаль. Слід відзначити олімпійського чемпіона С. Бубку – шістнадцятиразового світового рекордсмена у стрибках із жердиною, який виборов найбільшу кількість золотих нагород на чемпіонатах, які проводилися ЕАА та УААФ.



2.10. Розвиток легкої атлетики в Західній Україні

Комуністична партія СРСР повністю підпорядкувала собі сферу фізичної культури та спорту й спрямувала увесь її розвиток відповідно до своїх програм. З'явилася ціла низка директивних листів і постанов, які сформували ідеологічні засади робітничо-селянського спорту.

Паралельно на західноукраїнських землях спортивно-гімнастичний рух розвивався дещо інше, але спільною рисою для обох частин України була її міжнародна ізоляція та бездержавний статус.

На Галичині, oprіч великої кількості спортивних змагань, сокільських зльотів, щорічно відзначався День Українського спортсвця. Було відновлено Запорізькі ігрища, на яких була широко представлена легка атлетика. Так, у 1925 році відбулися VI Запорізькі ігрища, на які запрошувалися спортсмени всіх українських земель. Великим бажанням спортсвців було заманіфестувати Соборну Українську Державу. Представники Наддніпровської України не брали участі у цих іграх. У програмі легкоатлетичних змагань було 7 видів. Тадей Козак (Перемишль) показав найкращі результати з бігу на 200 м, метання диску та спису. Був встановлений рекорд 4×100 м. – 48,6 с.

Запорізьке ігрище проводилося щорічно. У 1935 році 90 спортивних товариств Західної України виявили свою готовність до участі в літніх Запорізьких іграх, але польська влада заборонила їх проведення, а згодом була заборонена діяльність Запорізького спортивного союзу.

Кращі представники українських спортивних клубів виступали на різного роду змаганнях у складі збірної Росії, Австро-Угорщини, Польщі, Румунії.

У 1937 році на III Міжнародній робітничій Олімпіаді в м. Антверпені брали участь українські легкоатлети. Представники українських еміграційних кіл створили українську спортивну організацію „Січ”. Синьо-жовтий український прапор вперше



майорів поряд з прапором інших держав на Міжнародній Робітничій Олімпіаді в Празі у 1934 р.

Легкоатлети Західної України в складі збірних команд Польщі, Румунії, Чехословаччини брали участь в ОІ. Так, у 1924 році Станіслав Сосницький брав участь з бігу на 100 м і стрибках у довжину.

На ОІ у 1936 році у складі збірної команди Польщі брали участь львів'янин Казимир Кухарський та Броніслав Ганцаж (марафонець). У складі латвійської збірної команди бронзову нагороду отримав Адальберт Бубенко у змаганнях зі спортивної ходьби, а українець за походженням Заяц був шостим у штовханні ядра – 15 м 32 см, який виступав за команду Північної Америки.

Однією з найцікавіших подій у розвитку українського спорту за кордоном стала Олімпіада (ді-ні переміщені особи) для поневолених народів. Вона відбулася у 1948 р. у Німеччині, українці зайняли I місце в естафеті 4 × 100 м (Орися Варцаба, Ірина Дубас). Українська команда виборола 6 золотих, 3 срібні та 2 бронзові нагороди.

У грудні 1955 року в Торонто був створений координаційний орган діяльності Українського спортивного товариства США і Канади.

Українська діаспора вірила і добивалася визнання МОК своєї незалежності. Тільки в командах США та Канади спортсменів українського походження у 1952 р. перевищувала 70 осіб. А в іграх Олімпіад III періоду (1952 – 1988 рр.) брали участь 11 легкоатлетів українського походження. Це Бабенко Адальберт за команду Латвії; Заяц та Євелнок Маро за команду США; Д. Козак, В. Федорик, А. Бойчук, Д. Дрейтон, Б. Доманський, Б. Чамбул, Д. Садовик, Садовик-Якубович за команду Канади.



2.11. Легка атлетика на Чернігівщині

Початком розвитку легкої атлетики на Чернігівщині слід вважати 1905 рік. Цього року, за думкою окремих авторів, був створений гурток любителів легкої атлетики.

У дореволюційному Чернігові було 27 церков, 2 монастирі, 33 іконних майстерні і 50 трактирів, які „збагачували” духовне життя населення. За архівними даними, у 1909 році у Чернігові створено товариство „Сокіл”, яке об’єднувало любителів академічної греблі, фехтування, плавання, любителів бігу, рухових ігор. У 1910 році було створено товариство „Маккабі”. 2-го лютого 1910 р. відбулися збори товариства „Сокіл”, перед початком яких були проведені показові гімнастичні виступи. У червні 1910 року організовано Товариство Спасіння на воді.

Учасниками I Всеукраїнської Олімпіади 1913 р. були брати Гвоздьови, які стали організаторами легкої атлетики в Чернігові. У 1914 році було відкрито дитячий майданчик, розміщений на катку „Сокіл”. 6 травня 1914 року Чернігівська гімназія, на чолі з директором Елевенським В.С., влаштувала свято для всієї учнівської молоді з катанням на човнах. 27 травня 1914 року було офіційно відкрито яхт-клуб Чернігівської гімназії.

У 1914 році було створено товариство „Спорт” (атлетика важка і легка; боротьба, гімнастика з гантелями і на приладах, велосипедний, лижний та водні видні види спорту). 15.06.1914 р. на майданчику товариства „Сокіл” відбулося спортивне свято товариства „Спорт”. 21.06.1914 р. була проведена легкоатлетична естафета, у якій брали участь 11 бігунів, серед яких була розділена 128 верства дистанції від Києва до Чернігова.

На початку 1918 року чернігівські комсомольці організували перший в нашій країні пролетарський клуб „Спартак”. 2 серпня 1921 року на засіданні Губкому Чернігівської губернії було прийнято рішення створити єдиний спортивний клуб „Спартак”, і лише 19 квітня 1935 року президія промислової кооперації прийняла



рішення про створення Всесоюзного спортивного товариства „Спартак”.

У 1918 році Рада народних комісарів прийняла декрет „Про обов’язкове навчання військової справи”. Програма передбачала заняття, починаючи з 7 років. Так, губернська газета „Знамя советов” від 16.03.1920 р. писала, що дітям 7-15 років слід займатися спортивним розвитком, а 16-28 років – допризовною підготовкою у поєднанні зі спортивною у певній системі. Назва команд мала в той час чисто революційне найменування: „Звезда”, „Вікторія”, „Шторм”, „Буря” та інші.

Восени 1920 року в Чернігові проведена I Губернська спартакіада. 18.09.1923 року – було створено спортивне товариство „Динамо”. У серпні 1922 року в м. Чернігові відбулися I міські змагання з легкої атлетики, баскетболу і футболу.

Розвиток фізкультурного руху, в тому числі легкої атлетики, гальмувався різними збоченнями (спроби перетворити фізкультуру у чисто оздоровчий засіб, в голу театралізацію, ігнорування спорту, як пережитку буржуазного суспільства, намагання створити „нову пролетарську” культуру).

В 1923 році в Чернігові був проведений День пролетарського спорту. Відбувся показовий футбольний матч між командою „Спартак” і командою студентів Учительського інституту. Матч закінчився на користь студентів 2:0.

У цьому ж році проходила I Міська спартакіада, де з легкої атлетики були показані такі результати: Андрєєв штовхнув ядро на 8 м 16 см, Гвоздьов пробіг 100 м за 12.40 с., а у жінок з бігу на 60 м перемогла Буніна. У жовтні 1923 р. в Харкові на I Всеукраїнській Спартакіаді команда Чернігівщини у складі 20 осіб посіла II місце.

У 1925 році фізична культура стала обов’язковим предметом в школах губернії. У цьому ж році проводиться II Окружна спартакіада Чернігівщини, в якій чільне місце займає легка атлетика.

Газета „Красное знамя” від 21.03.1925 р. писала: „... Хорошо вела свою работу вузовская ячейка физической культуры при студенческом клубе. Ячейка вовлекла в занятие по физической культуре значительную часть студенчества Чернигова и насчитывает 150 человек”.



У 1926 році при навчально-технічному відділі цього спортивного осередку була створена поряд з іншими секціями і легкоатлетична. 15.09.1926 р. Округна рада фізкультури провела Спартакіаду округу, на якій відзначився у чоловіків Корольов (штовхання ядра, стрибки у висоту з розбігу та з місця – висота 165 і 100 см), у жінок Конєва виграла стрибки у висоту 125 см та перемогла з бігу на 60 і 100 м. Чернігівські спортсмени у 1927 році отримали право виступати на IV Всеукраїнській спартакіаді у м. Харкові. Це легкоатлети: Ланько, Данилевський, Дурних, Левчук, Костоманін та жінки-легкоатлетки Крушеницька, Конєва, Билкіна. У грудні 1930 року був опублікований проект „Положення про комплекс ГПО”. Як повідомляла газета „Молодий комунар”, „за 1932 рік норми ГПО в Чернігові здали 345 чоловік, в тому числі в Чернігівському інституті соціального виховання – 85 чоловік”.

У 1936 році був збудований стадіон, який на сьогодні має назву „Стадіон імені Ю.О. Гагаріна”. Це дало можливість покращити спортивні результати з легкої атлетики. Так І. Левчук у 1938 році встановив рекорд області зі стрибків у висоту – 170 см, а Т. Момент зі стрибків у довжину – 6.46 м.

16 липня 1939 року Рада Народних Комісарів СРСР прийняла рішення про впровадження Всесоюзного дня працівника фізичного виховання та призначила перше святкування його на 18 липня цього ж року.

Провідні легкоатлети Чернігівщини пройшли важкими дорогами Великої Вітчизняної війни. У цьому їм допомогло фізичне загартування, яке вони отримали під час занять легкою атлетикою. Це: Михайло Кирюша – рекордсмен області з бігу на 5000 м, під час війни був розвідником. Він був на війні з початку і до кінця, а у післявоєнний час знову штурмував рекорди на стадіоні. Учасниками Великої Вітчизняної війни були: Макар Іванович Цибровський, Анатолій Вікторович Ярошенко, Кузьма Гордійович Коваленко, Віктор Іванович Плоскін, Іван Левчук та інші. 20 липня 1944 року у зруйнованому Чернігові було проведено спортивне свято, до якого була включена легкоатлетична естафета.

Вже 2 травня 1946 року відбулося велике свято на стадіоні „Динамо”, в тому числі з легкої атлетики. Цього ж року було ство-



рено ДСТ „Буревісник”, а вже на фізкультурному святі у 1948 році легкоатлети „Буревісника” брали участь у показових виступах.

У післявоєнні роки чернігівські легкоатлети показали досить вагомі результати. Так, І. Калоша з Куликівського району отримав звання чемпіону Радянського Союзу в естафеті 4×100 м. Серед сільських спортсменів України чемпіонами стали Н. Боровик, І. Калоша, В. Тишина, а Надія Школьна перемогла з бігу на 100 м, зі стрибків у довжину і п'ятиборства, з результатом 4199 очок. У польському містечку Вроцлаві Н. Школьна та Н. Боровик увійшли в трійку кращих серед сільських спортсменів світу у своїх видах (стрибки у довжину та штовхання ядра).

Високі результати з легкої атлетики в п'ятидесяті роки показали: Світлана Кров'якова, Світлана Зайцева, Микола Іванюшов, Леонід Косаковський, Костянтин Овсієнко, Степан Федченко, Валентин Башкирцев.

Високі результати з кросового бігу здобули чернігівські спортсмени. У 1948-1949 роках добре зарекомендували себе Тамара Кудрявець, Роман Пишний. Пізніше, у 1955 році лідером серед кросменів був Костянтин Овсієнко. У сімдесятих роках високі результати показали Валентина Тарасович, Юрій Петров, Валентин Башкирцев, Юрій Савченко, Юрій Пода, Євген Кандин, Захар Мусіяко.

Естафету своїх старших товаришів продовжили студенти та випускники факультету фізичного виховання: Іван Данілов, Віктор Ященко, Микола Вареник, Григорій Літовченко, Михайло Довгопол, Володимир Конох, Василь Сердюк, Микола Кузьменко, Валерій Качан, Анатолій Легеда, Віталій Магдич, Володимир Рябов, Людмила Ганюшкіна, Валентина Протченко, Наталія Лагункова, яка стала чемпіонкою світу з кросу в командному заліку (фото представлені на с. 357-364).

Серед учасників першості Європи з кросу були Олександр Перепеча, Павло Олійник та Максим Жудін.

З відкриттям факультету фізичного виховання у Чернігівському державному педагогічному інституті у 1966 році під керівництвом тренерів О.В. Гогіна, В.Ф. Філіпова та І.П. Мітрянної



з'явилась ціла плеяда легкоатлетів: В. Коркодим, Л. Сергієнко, В. Ігнатенко, В. Катайло, Г. Довбня, М. Довгопол, Г. Літовченко.

1973 р. на Чернігівщині вперше з'явився майстер спорту з легкої атлетики. Це представниця Мени Надія Назаренко, яка штовхнула ядро на 15.59 м. Слід відмітити, що Менщина дала ще одного відомого штовхальника – Олександра Ємця, який тривалий час був рекордсменом у штовханні ядра та метанні диску 1960-1967 рр. Пройшло декілька років і поряд з Н. Назаренко стали нові майстри спорту Р. Волошук, А. Погребняк, Ю. Рогочевський, В. Протченко, Т. Іжа, Н. Лагункова.

Потужні осередки з легкої атлетики діяли в Ніжині, Прилуках та Козельці. Під керівництвом М. Гайдима, заслуженого тренера УРСР, в Ніжині були підготовлені Володимир Ігнатенко та Віталій Тіщенко – майстри спорту міжнародного класу. В цьому ж місті зародилася яскрава зірка провідної бігунки на короткі дистанції Жанни Тернопольської (Пентусевич-Блок) тренер В. Лазаренко (заслужений тренер України).

У Прилуках розпочали свою спортивну кар'єру Сергій Соколов (тренер В.І. Моляр – заслужений тренер УРСР) та Ірина Пуха (тренер А.І. Ракетський – заслужений тренер України) – члени збірної команди Радянського Союзу, учасники та переможці країни та міжнародних змагань.

У Козельці під керівництвом заслуженого працівника фізичної культури і спорту України О.В. Шарака почала тренуватися Л. Поздня, Н. Шкляревська та С. Сакун.

З відкриттям стадіону „Юність” у 1979 році, де було покладено синтетичне покриття, в Чернігові почали проводитись змагання Всесоюзного і міжнародного рівня. Матчеві зустрічі Україна – Румунія, СРСР – НДР серед юніорів, першість СРСР серед юніорів і інші. Відкриття нового стадіону також позначилось на результатах Чернігівських легкоатлетів. А. Легеда, В. Магдич та І. Овчаренко – вихованці В.А. Коркодима неодноразово ставали переможцями та призерами українських змагань. В 1981 р. А. Легеда став бронзовим призером першості Європи серед юніорів з бігу на 1500 м.

Не порушив славетні традиції з підготовки майстрів спорту В.Ф. Філіпов. За свою тренерську кар'єру Віктор Федорович



підготував 13 майстрів спорту. Серед них майстер спорту Наталія Лагункова – чемпіон світу з кросу в командному заліку, Наталія Беркут – учасниця ігор Олімпіади в Афінах. Як тренери вищого гатунку показали себе В.В. Луценко, який підготував 7 майстрів спорту, призерів та переможців Всеукраїнських змагань: А. Шокура, Д. Шокура, А. Масюка й переможницю Всесвітньої універсиади О. Завгородню; та Л.М. Кузьомко, який підготував 4 майстра спорту і 2 майстра спорту міжнародного класу.

Майстер спорту В.І. Сердюк, вихованець В.В. Філіпова, вивів у великий спорт В. Дубоносова, С. Кровлайдіса, Д. Мироненка, М. Жудіна, П. Олійника переможців українських змагань.

Вихованці В.М. Олійника Т. Горогоцька, Д. Погребняк, О. Профатілов, С. Сакун та інші неодноразово ставали переможцями та призерами національних змагань.

Традиції, закладені чернігівськими спринтерами – братами Гвоздьовими, продовжили В. Борисенко, С. Соколов, В. Ігнатенко, С. Вятиорець, А. Гавриленко, В. Дубоносов, Л. Козаченко, О. Потапенко, Ж. Блок, О. Завгородня.

Шість легкоатлетів, уродженців Чернігівської області, приймали участь в Олімпійських іграх. Це – П. Денисенко, В. Ліпсніс, В. Тіщенко, Ж. Блок, І. Пуха, Н. Беркут.

РОЗДІЛ ІІІ. **ОСНОВИ НАВЧАННЯ І ТРЕНУВАННЯ**

Навчання і тренування – це дві сторони єдиного навчально-тренувального процесу. Вони повинні бути органічно пов'язані з іншими видами діяльності учнів, сприяти всебічному гармонійному розвитку.

В основу навчання легкої атлетики покладено загальні педагогічні положення, принципи, засоби і методи.



3.1. Принципи навчання і тренування

Під принципами розуміють загальні положення, які відображають головні ознаки і закономірності процесу тренування. Принципи конкретизуються у педагогічних правилах і науково обґрунтовують структуру та проведення навчально-тренувального процесу.

У навчанні і тренуванні легкоатлетів визначають такі принципи: всебічності, наочності, свідомості, систематичності, поступовості, повторності, активності, доступності та індивідуалізації. Вони досить вдало викладені Артюшенком О.Ф. (2000).

Принцип **всебічності** вимагає, щоб людина була здоровою, здатною до праці й оборони Батьківщини, гармонійно розвинутою. Лише на основі всебічного розвитку можливі досягнення в спеціальній фізичній підготовці і зростання технічної майстерності. Особливе значення цей принцип має для виховання учнів, бо всебічний розвиток у шкільному віці є базою для забезпечення здоров'я і працездатності на багато років.

Наукові дослідження розвитку тренуваності свідчать, що специфічно спрямованими вправами можна досягти потрібних змін в організмі і системах організму. Проте не слід забувати, що шлях до вузької спеціалізації полягає через використання різноманітних вправ, через реалізацію принципу всебічності.

Він ставить перед вчителем наступні завдання: показувати вправи правильно, враховуючи руховий досвід учнів, застосовувати образні порівняння, виділяти у вправі головні частини, використовувати наочні засоби навчання, спеціальні прийоми для конкретизації дій учнів (орієнтири, сигнали і т.ін.)

Принцип **наочності** дуже ефективний і сприяє не лише оволодінню технікою видів легкої атлетики, але й розвитку рухових якостей.



Свідоме й активне ставлення легкоатлета до своєї підготовки сприяє кращому розумінню ним питань навчання і тренування. Знаючи завдання, засоби і методи їх вирішення, спортсмен успішно оволодіває спортивною технікою і тактикою, ефективніше розвиває в собі фізичні, моральні і вольові якості. Вчиться правильно оцінювати виконані рухи, пояснювати помилки та визначати шляхи їх усунення.

Без свідомого ставлення до тренування неможливо набути знань і досвіду, необхідних для успішних виступів на змаганнях і навчання інших. Реалізуючи принципи наочності, свідомості і активності, в центральній нервовій системі формується образ рухової дії (від показу – до абстрактного уявлення, а далі – до практики виконання дії). У процесі навчання задіяні зоровий, слуховий та тактильний аналізатори.

Принцип *поступовості* передбачає поступове підвищення навантаження, оновлення і ускладнення завдань і дій. Однак навантаження збільшують не арифметичним додаванням, а залежно від стану організму, регулярності занять, оптимальним чергуванням навантаження і відпочинку легкоатлета в даний момент і від умов тренування. Для більш ефективного тренування навантаження можна збільшувати і зменшувати одночасно зі зміною його характеру.

Принцип *повторності* – один з головних у спортивному тренуванні. Розвивати фізичні якості та удосконалювати уміння та навички легкоатлетичних вправ можна тільки багаторазовим повторенням вправ. Лише тоді утворюються умовно-рефлекторні зв'язки, що лежать в основі формування рухової навички. Фізіологічною основою принципу повторності є вчення про слідові процеси, що характеризуються передусім наявністю замикального процесу між двома осередками збудження у різних ділянках кори головного мозку. Принцип повторності вимагає правильного поєднання роботи і відпочинку, втоми і відновлення. У навчально-тренувальному занятті спостерігається така залежність: чим легша вправа, тим більше разів її треба повторити, і тим менші інтервали відпочинку між повтореннями. Зі зростанням тренуваності кількість повторень збільшується і зменшуються інтервали відпочинку.



Тривалість відпочинку між навчально-тренувальними заняттями має велике значення для ефективності тренування. Основна вимога – приступити до чергового навчально-тренувального заняття з достатньо відновленими силами.

Принцип *доступності й індивідуалізації* полягає у відповідності тренування індивідуальним особливостям спортсмена (навантаження на заняттях і змаганнях повинно відповідати функціональним можливостям організму). Треба, щоб вправи, їх форма, характер, інтенсивність і тривалість, методи виконання добирались залежно від статі і віку учнів, їх фізичної підготовленості і стану здоров'я, йдучи від відомого до невідомого, від легкого до складного, від освоєного до неосвоєного.

Принцип *систематичності* вимагає дотримання певної системи навчання руховим діям, йдучи від головного до другорядного, від простого до складного та організації навчального процесу, певної послідовності і наступності у навчанні. При реалізації цього принципу вчителю слід бути послідовним і об'єктивним у вимогах до учнів та спортсменів та в оцінці їх діяльності.

Вибір засобів і методичних прийомів зумовлюється своєрідністю видів легкої атлетики і особливостями контингенту.

3.2. Засоби і методи навчання і тренування

Основними засобами навчання і тренування легкоатлета є фізичні вправи, гігієнічні та природні фактори, допоміжні слова і показ (А.Н. Макаров, І.Г. Озолін).

Для вирішення основних завдань – навчання, розвитку рухових здібностей і вдосконалення тому чи іншому виду легкої атлетики – використовують різні фізичні вправи. Серед них виділяють 2-5 груп. В.В. Коробченко виділяє 2 групи; В.І. Алабін – 4 групи; А.Н. Макаров – 5 груп; М.Г. Озолін – 3 групи. На наш погляд, розділення на 5 груп більш доцільне та обґрунтоване.

До *першої* групи відносять змагальні (основні) вправи, характерні для певного виду легкої атлетики. Змагальні вправи є



предметом спеціалізації і виконуються відповідно до правил змагань.

До *другої* групи відносяться підвідні вправи, які допомагають більш ефективному оволодінню основної вправи. Вони за формою та структурою руху повинні бути максимально наближені до елементів основної вправи.

В *третьої* групи входять спеціальні вправи. Це вправи в основному направлені на розвиток фізичних якостей.

До *четвертої* групи відносять загальнорозвиваючі вправи для гармонійного розвитку всіх органів та систем організму.

В *п'яту* групу включають вправи з різних видів спорту (ігрові види спорту, плавання, акробатика і т.д.). Вони використовуються для раціонального активного відпочинку, більш ефективного розслаблення та збільшення різноманітності у спортивній діяльності легкоатлета.

Методи навчання

До методів навчання у фізичному вихованні відносять: словесні, наочні та практичні методи виконання фізичних вправ.

У навчанні легкоатлетичним вправам використовуються всі знайомі з педагогіки та теорії і методики фізичного виховання словесні форми навчання (розповідь, бесіда, пояснення, команда, самоаналіз).

До методів наочності відносяться безпосередній показ вправи вчителем, тренером або спортсменом та опосередковані форми наочності (фотографії, малюнки, перегляд кінофільмів та відеофільмів, використання комп'ютерних технологій).

Визначаючи доцільність використання того чи іншого засобу і методу, вчителю або тренеру слід враховувати перш за все вікові й індивідуальні особливості своїх учнів та наявність рухового досвіду в них. Так, для дітей молодшого шкільного віку та груп початкового навчання найбільше підходять загальнорозвиваючі й допоміжні вправи з різних видів спорту та метод безпосереднього показу. Пояснення в цьому віці повинно бути коротким, простим та образним. Для учнів старших класів та легкоатлетів навчально-тренувальних груп і груп спортивного удосконалення перевага



повинна бути віддана основним спеціальним та підвідним вправам. Пояснюючи ту чи іншу вправу, доцільно використовувати знання з фізики, анатомії і фізіології.

Роль слова у навчанні спортивної техніки велика. Воно допомагає усвідомити рух і створити уявлення про нього (напрямок, параметри і т.д.), пов'язує між собою всі засоби, методи і прийоми навчання.

Поряд із детальним поясненням застосовують нагадування, підказування перед чи під час виконання вправи. Проте підказування не повинне перетворюватися в опіку, особливо на змаганнях. Слід пам'ятати, що за допомогою слова не завжди можна створити уявлення про складні дії, швидкий рух, силу і т.д. Тому треба поєднувати словесні методи з іншими методами.

Велика роль показу при навчанні легкоатлетичних вправ пояснюється тим, що зорове сприйняття техніки допомагає більш об'єктивному відображенню її у свідомості учнів і створює правильне рухове уявлення.

Як правило, вправи показує вчитель, але він може доручити це й учням, які добре володіють технікою. Треба якнайповніше використовувати наочні методи навчання: різноманітну кіно- та іншу проєкційну апаратуру, орієнтувальні моделі дії, комп'ютерні технології, – що дають змогу включити кінестатичні відчуття м'язів, зв'язок, суглобових поверхонь, шкіри, краще уявити рухову дію, швидше і ефективніше освоїти її елементи. Вчитель може надавати безпосередню допомогу як під час виконання цілісної вправи, так і елементів, при потребі використовуючи спеціальне обладнання і тренажери.

Оволодіння технікою тієї чи іншої вправи досягається різними методами, способами і прийомами. Найчастіше застосовують метод цілісної вправи і метод розчленованої вправи (на частини).

Метод цілісної вправи при навчанні бігу, стрибків і метань дає змогу утворити уявлення, уміння і навички рухової дії, які найбільш відповідають індивідуальним особливостям учнів. Він учиє точніше проявляти фізичні і вольові якості. Але, навчаючи складним рухам, спочатку доводиться їх спрощувати (звичайно не змінюючи їх суті), починаючи з основної частини легкоатлетичної вправи.



Метод розчленованої вправи застосовують для навчання, виправлення, удосконалення і закріплення окремих частин і елементів, складних у технічному плані, вправ. Суть методу полягає в тому, що учень виконує не всю вправу, а деякий час навчається правильно відтворювати якийсь один з її елементів, починаючи з головного елемента. Після засвоєння цей елемент пов'язується з цілісною дією. Але при виконанні цілісної дії звертається увага на виконання раніше виучуваної деталі. Бажано, щоб кожна вправа була відносно самостійною і при можливості дуже близькою з основною вправою. Небажано захоплюватися частим повторенням розчленованих вправ, бо вони лише окремі частини цілісної (змагальної) вправи.

Методи цілісної і розчленованої вправи доповнюють один одного і застосовуються відповідно до стану навчання, по мірі оволодіння легкоатлетичною вправою та руховим досвідом учнів та спортсменів. На певному етапі навчання, залежно від завдань, одному з них надають перевагу.

Під час роботи з учнями на початковому етапі частіше застосовується метод розчленованої вправи. З поступовим зростанням рухових можливостей починають більше використовувати метод цілісної вправи.

У процесі навчання техніки легкоатлетичних вправ знаходять застосування способи і прийоми, що базуються на полегшенні умов виконання. Зокрема, під час навчання метанню спочатку рекомендується зменшувати масу приладу, у бар'єрному бігу і в стрибках у висоту – висоту перешкод, скорочувати дистанцію бігу і т.д.

Спосіб *роздільно-послідовного пояснення і відтворення* застосовують під час навчання вихідних положень, поз, окремих деталей елементарної техніки. Після пояснення одного положення або руху учень його виконує, потім пояснюється нове положення або рух і знову відтворюється ця деталь, і так до кінця вправи.

Широко застосовуються імітаційні вправи як наслідування цілісної техніки або окремих її частин в полегшених умовах. Імітаційні вправи виконують багато разів, без значних зусиль зосереджуючи увагу лише на правильності руху. При цьому можна



використовувати різноманітні зовнішні орієнтири (вказувати напрям руху, позначати різні лінії на ґрунті тощо).

Спочатку вправу треба виконувати без великого м'язового напруження не в повну силу, але впевнено і вільно. Поступово зусилля доводять до максимуму.

Практичні методи навчання і тренування

До практичних методів навчання і тренування відносяться: рівномірний, перемінно-інтервальний, повторний, коловий, ігровий, контрольний та змагальний (В.І. Алабін, 1993).

Рівномірний метод характеризується виконанням вправ з відносно однаковою інтенсивністю упродовж тривалого часу. При ньому учні, спортсмени намагаються зберегти вибрану швидкість, ритм, темп, величину зусиль та амплітуду. Залежно від завдань вправи (ходьба, біг) можуть виконуватись з малою, середньою, максимальною інтенсивністю (темпові кроси). Для дітей молодшого шкільного віку та початківців не слід задавати значні обсяги рівномірної роботи. Рівномірно-темпове навантаження рекомендується давати спортсменам у групах спортивного вдосконалення, маючим достатній рівень загальнофізичної та спеціальної підготовки в фізичних видах. Використовується метод для розвитку загальної та спеціальної витривалості. Недолік методу – швидка адаптація організму спортсмена до навантаження, у зв'язку з чим зменшується тренувальний ефект та монотонність роботи.

Перемінний метод – це виконання безперервної вправи (біг, ходьба), при цьому міняючи швидкість, темп, амплітуду. Його різновидами є ігровий біг „фартлек”. Перемінний метод може застосовуватись як в циклічних, так і в ациклічних видах легкої атлетики. У циклічних видах навантаження регулюється за рахунок зміни швидкості пересування або включення інших циклічних вправ. В ациклічних – за рахунок зміни інтенсивності, форми, ритмової структури. Він в якійсь мірі усуває монотонність у роботі, але всі компоненти плануються орієнтовно (за самопочуттям спортсмена, без чіткого, строго встановленого порядку в чергуванні зусиль), що є недоліком цього методу.



Інтервальний метод передбачає певний порядок повторного чергування навантаження і відпочинку. Основна увага приділяється інтервалу відпочинку між вправами, який заздалегідь планується і строго регламентується. Тренувальне навантаження організм отримує не тільки під час навантаження, а й в момент відпочинку. Цей метод дає можливість розвивати спеціальну витривалість. Він вимагає достатньо розвинутих аеробно-анаеробних можливостей організму, і використовувати його слід дуже обережно.

У зв'язку з його великим впливом на організм настає швидке входження в спортивну форму, але за короткий час настає адаптація до цього метода тренування.

Повторний метод характеризується багаточисельним повторенням вправ з визначеним і невизначеним інтервалом відпочинку за умови достатньо повного відновлення працездатності організму, на відміну від інтервального методу. Тренувальне навантаження організм забезпечується тільки при виконанні вправи чи сумарного навантаження за заняття. Використовується для удосконалення техніки легкоатлетичних вправ, розвитку фізичних якостей. Цей метод може використовуватися на будь яких етапах навчання і тренування, але при довготривалому використанні вичерпуються енергетичні запаси спортсмена і настає перетренованість.

Ігровий метод є основним методом на заняттях зі школярами та легкоатлетами-початківцями. Метод базується на розвитку фізичних якостей у процесі ігрової діяльності, де постійно змінюється ситуація та вимоги до виконання вправ. Для цього використовуються рухливі, національні, спортивні ігри, естафети, сюжетні уроки та ін. У зв'язку з високою емоційністю вчителю слід особливу увагу приділити дозуванню навантаження.

Коловий метод характеризується виконанням підібраних вправ залежно від завдань уроку. Використання цього методу дає можливість комплексно розвивати фізичні якості та удосконалювати техніку легкоатлетичних вправ. Для цього слід заздалегідь скласти комплекс вправ, визначити станції, інтенсивність, кількість вправ у комплексі, інтервали відпочинку між вправами та серіями. Комплекс може складатися з 6-12 вправ. Це можуть бути загальнорозвиваючі і спеціальні, підвідні вправи або вправи на тренажерах. Після кожної



третьої вправи швидко-силового характеру, слід застосовувати вправи на розслаблення. Комплекс вправ можна починати поточно, з першої вправи переходячи до іншої, або ж усі учні розходяться по відповідним станціям і починають виконувати вправи одночасно. Бажано на кожній станції мати описове та графічне зображення вправи.

Винятковими особливостями колового тренування є:

- регламентація роботи і відпочинку на кожній станції;
- індивідуалізація тренувального навантаження (інтенсивність та кількість повторень вправи);
- підбір і використання добре знайомих фізичних вправ;
- раціональна послідовність включення в роботу різних м'язових груп.

У зв'язку з великою кількістю повторень, великих навантажень, високого темпу, швидко настає втома, погіршується координація рухів, з'являються помилки у техніці.

Контрольний метод дає можливість на підставі тестів оцінити готовність спортсмена до змагань та визначити позитивні та від'ємні сторони навчально-тренувального процесу. Порівнюючи результати тестів з модельними характеристиками провідних легкоатлетів можна говорити про ефективність тренувальної роботи.

Змагальний метод служить перевіркою результатів, досягнутих в ході підготовки та показу максимальних результатів в умовах спортивної боротьби з супротивником. Цінність цього методу полягає в тому, що легкоатлети вчаться мобілізувати свої сили і можливості на боротьбу, набувають тактичних навиків. Змагальний метод дає можливість розвивати волю і моральні якості, вдосконалювати рухові уміння і навички в умовах змагань.

Крім методів навчання і тренування, є методи організації роботи з учнями. До них відносяться: фронтальний, груповий, поточний, коловий, парний, індивідуальний. Перші чотири методи дають можливість підвищити щільність уроку. Ці методи варто використовувати на початковому етапі навчання. В подальшому здебільшого використовується парний та індивідуальний методи.

Вибір того чи іншого методу залежить від характеру, завдань, та змісту уроку.



3.3. Послідовність навчання техніки легкоатлетичних вправ

Ефективність оволодіння простою і водночас складною технікою легкоатлетичними вправами залежить від чітко продуманої системи підібраних вправ, що постійно ускладнюються, але залежить і від того, у якій послідовності йде навчання легкоатлетичним вправам.

Враховуючи, що раніше вироблені уміння і навички можуть діяти як позитивно на формування нових умінь, так і негативно. Слід будувати навчальний процес так, щоб максимально використати позитивну взаємодію старих та нових умінь та навичок.

Для цього необхідно дотримуватися наступних правил:

- визначити готовність (фізичну, координаційну, психологічну) спортсмена, учня до оволодіння новою вправою;
- недоцільно вивчати вправи на одному й тому ж занятті, якщо вони відрізняються за характером одних і тих же важливих елементів техніки (стрибок у висоту і бар'єрний біг);
- оволодіння легкоатлетичними вправами варто починати з *основ техніки* (відштовхування, фінальні зусилля) і тільки після стабільного засвоєння основної фази переходити до вивчення деталей техніки, поступово ускладнюючи умови виконання вправи;
- для кращого засвоєння техніки легкоатлетичних видів необхідно за допомогою підвідних та спеціальних вправ розвивати відповідні фізичні якості, тому що подальше удосконалення техніки легкоатлетичної вправи здійснюється залежно від рівня розвитку рухових здібностей і нерідко вимагає переходу на нові форми техніки;
- навчання слід проводити на оптимальній, можливій для кожного учня швидкості та за відповідної амплітуди;
- для кращого засвоєння доцільно розробити схему оволодіння технікою легкоатлетичної вправи з акцентом на основні сторони рухів у певній послідовності, створюючи „перехідний місток” від попереднього до наступного заняття, поступово збільшуючи кількість спроб далі швидкість та силу виконання;
- озброїти легкоатлетів-початківців певним рівнем теоретичних знань з конкретної легкоатлетичної вправи.



3.4. Типова схема навчання легкоатлетичним вправам

Для навчання легкоатлетичним вправам та для їхнього удосконалення застосовують методи прямого і непрямого впливу.

До **методів прямого впливу** належать завдання викладача з диференціюванням і уточненням характеристик (кінематичних і динамічних), зміни ритмів (зусиль і часу їх дії) тощо. Це виробляє в учнів свідоме і довільне керування своїми діями.

Методи непрямого впливу включають: зміну обстановки (ускладнення умов, спрощення або переключення з одних на інші), зміни стану організму (збільшення чи зменшення навантаження), непрямі завдання (полегшені або утрудненні).

Змінюючи зовнішні і внутрішні умови, ставлячи непряме завдання, можна досягти „примусового” впливу у потрібному напрямку. До цього вдаються тоді, коли учень не може сам довільно змінювати власні рухи.

Важливою стороною навчання техніки є приведення у доцільну відповідність роботи м'язів-антагоністів, усунення зайвих рухів, вироблення певного чергування фаз напруження і розслаблення, щоб якомога активніше виділити момент основних зусиль.

Вимоги до виконання вправи повинні відповідати віковим особливостям учнів або періоду навчання. Учні від початку треба навчати правильних технічних основ руху, що дасть можливість сформувати правильні навички.

Процес навчання техніки легкоатлетичним вправам умовно ділиться на три етапи:

- початковий етап навчання, який дає правильне уявлення про техніку даної легкоатлетичної вправи, формує уміння виконувати основний варіант дії в загальних рисах;
- етап оволодіння технікою в цілому і чітке виконання легкоатлетичної вправи;
- закріплення і оволодіння індивідуальною технікою, що веде до створення рухової навички, а також допомагає успішно виконувати вправу в різних умовах.

Цим етапом формування рухової навички відповідають певні фази утворення нервових зв'язків у ЦНС, а саме:



- фаза генералізації, що характеризується поширенням збудження на багато ділянок кори головного мозку. Тому при виконанні легкоатлетичної вправи задіяно багато непотрібних м'язових груп і м'язів;
- фаза концентрації або значного поширення внутрішнього гальмування, яке припиняє збудження „сторонніх” клітин;
- фаза стабілізації збудження, яке охоплює тільки нервові клітини ЦНС, необхідні для збудження м'язів при виконанні певної легкоатлетичної вправи.

Відомо, що оптимальний рівень збудження центральної нервової системи прискорює процес розвитку рухових якостей і формування рухових навичок. Тому на початковому етапі навчання важливо не створити перебудження надмірною різноманітністю застосовуваних вправ, коли порушується співвідношення між процесами збудження і гальмування. Треба мати на увазі й те, що центральна нервова система у дітей недостатньо підготовлена до різних переключень.

На початковому етапі навчання значна кількість легкоатлетичних вправ для учнів складні та малознайомі. Ось чому основним завданням на цьому етапі є ознайомлення з особливостями техніки та створення повного і правильного уявлення про рухову дію. Для цього використовують пояснення основних закономірностей та умов виконання легкоатлетичної вправи за правилами змагань, безпосередній показ, демонстрація кіно-відео матеріалів, схем, плакатів тощо. Після створення уявлення про рухову дію учні апробують елементи чи вправу в цілому. При апробації вправи в учнів створюються м'язові відчуття, які дають можливість більш глибоко зрозуміти легкоатлетичну вправу. Крім того, виконання вправи виявляє, наскільки правильно учні зрозуміли поставлену задачу дії, та з'ясувати їхні рухові можливості. На цій підставі конкретизується подальше навчання та визначається ступінь використання тих чи інших методів навчання. Кількість повторень на початковому етапі нових вправ повинна бути незначна. Вже на цьому етапі слід підходити до учнів індивідуально, враховуючи рівень розвитку рухових здібностей та стану нервового напруження.

На другому етапі оволодіння технікою в цілому починається з виконання вправи з найбільш простого варіанту, наприклад, в



метаннях – з використання доступних вихідних положень, укороченого розбігу – в стрибках у довжину та висоту, меншою висотою бар'єра та відстанню між бар'єрами. Більш прості варіанти легкоатлетичних вправ виконуються на незначній, допустимій для правильного виконання вправи швидкості, з поступовим засвоєнням вправ швидкість їх виконання підвищується. При виконанні спрощених вправ не обов'язково дотримуватися правил змагання з конкретного виду. Метання варто виконувати не в секторі, а на звичайному майданчику, у стрибках у довжину можливо відштовхуватись з великого круга, поступово зменшуючи його діаметр, при виконанні стрибків поточно-груповим способом взагалі не акцентувати увагу учнів на попадання на планку. Разом з тим бажано в кожній спробі акцентувати увагу на удосконаленні окремих деталей техніки, починаючи з основи техніки того чи іншого виду легкої атлетики. Коли настане стійке оволодіння спрощеним варіантом техніки, можна приступати до удосконалення спрощених елементів техніки з дотриманням правил змагань. Об'єднуючи окремі елементи, знову переходити до виконання вправи в цілому, поступово збільшуючи швидкість виконання та дотримуючись правил змагань. У разі виникнення помилок повертаємося до виконання відповідних фаз певної вправи за рахунок підвідних та спеціальних вправ, а потім знову-таки повертаємося до цілісного варіанту виконання легкоатлетичної вправи. З метою посилення мотивації учнів при багаторазовому виконанні однотипних вправ у заняття доцільно вкрапляти елементи ігрового та змагального методів, змінювати вихідні положення, спрощувати або ускладнювати способи виконання, що дасть можливість більш ефективно формувати стабільний і водночас варіативний спосіб виконання легкоатлетичних вправ.

На третьому етапі необхідно поряд з удосконаленням основної фази рухової дії, приступити до пошуку та удосконалення індивідуальних особливостей складних, але водночас найбільш ефективних варіантів техніки, які дозволять раціонально використати індивідуальні особливості кожного учня. На цьому етапі слід особливу увагу приділити спеціально-технічній і фізичній підготовці та самостійному оволодінню новими варіантами виконання елементів техніки вправи. Раціонально використовувати



серійне виконання змагальної вправи із самоаналізом її виконання. Це дасть можливість самостійно готуватися до участі в змаганнях і, співставляючи свої відчуття та коректуючи виконання вправ за допомогою тренера, робити зміни щодо засобів та методів тренування.

Такий поділ навчання на етапи слід розуміти умовно. Етапи одного і того ж процесу між собою взаємозв'язані та взаємообумовлені, а окремі етапи визначають переважну направленість завдання-дії, засоби та методи навчання.

Німецькі спеціалісти (Штарк, 1971 р., Schabel, 1982 р.) рекомендують розділити процес технічної підготовки на більшу кількість відносно самостійних етапів (стадій), що дозволить деталізувати задачі, засоби і методи технічного удосконалення:

1. Стадія створення першого уявлення про рухову дію і формування установки на її навчання.
2. Стадія формування початкового уміння, яке відповідає першому етапу засвоєння дії.
3. Стадія формування досконалого виконання рухової дії.
4. Стадія стабілізації навички.
5. Стадія досягнення варіативного навички і його реалізації.
(Там само. – С. 215-218).

I етап. На цьому етапі утворюється загальне уявлення про рухову дію і формується установка на оволодіння ним, вивчається головний механізм руху, формується ритмова структура, упереджуються та усуваються головні помилки.

II етап. Деталізується розуміння закономірностей рухових дій, удосконалюється його координаційна структура за елементами руху, динамічними і кінематичними характеристиками, удосконалюється ритмова структура, забезпечується їх відповідність індивідуальним особливостям умінь легкоатлета.

III етап. Навик стабілізується, удосконалюється доцільна варіативність дій відносно індивідуальним особливостям спортсмена, різним умовам, в тому числі і при максимальних проявах рухових якостей.

Процес навчання, спрямований на побудову рухових навичок, розглядався рядом фахівців спорту – В.М. Дьячковим, Д.Д. Донським, М.П. Матвєєвим, В.Ф. Мазніченко та іншими.



Грунтовно узагальнені фундаментальні теорії і методики формування рухових вмінь та навичок М.М. Богом. Він поділяє процес навчання кожної рухової дії на три етапи.

I етап – початкове навчання, що відповідає стадії формування передумов для засвоєння руху;

II етап – поглиблене деталізоване вивчення, що відповідає засвоєнню руху на рівні рухового вміння;

III етап – закріплення та подальше вдосконалення дії, що відповідає рівню рухової навички.

За В.М. Смолевським, Ю.К. Гавердовським, схема навчання розділяється на рівні рухового уявлення, рухового вміння, початкової, актуалізованої і диференційованої рухової навички (В.М. Смолевський, 1999).

Згідно теорії Л.Я. Гальперіна планомірно-поетапне формування рухової навички розбивається на сім етапів.

1. Правильно пояснити її виконання.
2. Систематизувати найбільш важливі дані про вправу з визначенням ведучих ланок руху.
3. Визначити необхідні операції руху.
4. Створити ідеомоторний образ, коли дитина всебічно обмірковує рух, що вивчається і подумки уявляє власне його виконання.
5. Імітаційно проробити рухи.
6. Поглиблено розучити рух на рівні вміння.
7. Удосконалити рух з виробленням рухової навички.

Останні три етапи передбачають критичне розучування рухової дії та методи практичного розучування. Можливо, варто включити методи цілісного і розчленованого розучування.

Цілісним методом вправи можуть виконуватись в цілому або, використовуючи вправи дуже близькі до їх структури руху, спираючись на метод підвідних вправ.

Розчленований метод розділяє вправу на періоди або фази її виконання, вивчаючи кожну частину окремо.



3.5. Виявлення типових помилок при виконанні легкоатлетичних вправ та шляхи їх усунення

Загальновідомо, що переробити неправильно засвоєну вправу важче, ніж навчити новій вправі. Ось чому при навчанні техніки особливу увагу слід приділяти правильності виконання рухової дії, особливо основи техніки та своєчасно виявляти помилки і, що особливо важливо, вказати шляхи їх усунення. Використання сучасних методів при виконанні рухових дій дає можливість відтворити та порівняти з модельними варіантами техніки, що значно спрощує діяльність тренера.

Виявлення причин та пошук шляхів усунення залежить від майстерності вчителя і тренера. Основними причинами появи помилок є: нечітке уявлення про рухову дію, її складових частин та взаємодію окремих характеристик, недостатня фізична та спеціальна підготовленість учнів, невірне виконання попереднього елемента техніки, відсутність зв'язку між окремими фазами дії, збуджений стан ЦНС, нераціональне положення і порушення взаємодії окремих частин тіла. Таким чином, спочатку слід виявити причину появи помилки.

При одночасній появі декількох помилок, з них варто вичленити (відокремити) найбільш суттєву – усунути її, а потім приступити до ліквідації інших.

Помилки можуть бути виправлені завдяки виявленню неправильно виконаних деталей техніки, вихідних положень за допомогою підвідних вправ, орієнтирів самоаналізу внесених дій та акцентуванням уваги на головній ділянці руху.

Для визначення якості виконання і змін, що відбулися в організмі внаслідок тренування використовують такі методи обліку: оцінки знань і якості техніки у балах, біометричних вимірювань, функціональних проб, виконання контрольних і розрядних нормативів. Сюди можна також віднести ділову характеристику особистості спортсмена.



Велике значення для засвоєння техніки належить оцінці виконання вчителем та самооцінці виконання рухових дій учнем.

При оцінці виконання вправи треба враховувати такі компоненти:

1. Правильність вихідного положення окремих фаз рухової дії, форму і узгодженість рухів.
2. Правильність виконання основи техніки рухової дії.
3. Напрямок, амплітуду, характер зусиль, їх розкутість при виконанні вправи в цілому.
4. Ритмову структуру рухової дії, визначаючи об'єктивну оцінку, вчитель повинен відмітити позитивні аспекти і поряд з цим вказати на недоліки при виконанні даної вправи, врахувати самоаналіз учня, накреслити шляхи усунення помилок. Від умінь педагога об'єктивно оцінити свого підопічного залежить успіх у навчанні та засвоєнні рухових дій.

При оцінюванні техніки легкоатлетичних вправ потрібно дотримуватись таких умов:

- здійснювати індивідуальний підхід (тобто створювати для школяра чи студента такі умови, які відповідають особливостям його розвитку, розвитку фізичної підготовленості, стану здоров'я), встановленого на основі тестування на початку навчального року;
- конкретизувати завдання (чітко ставити завдання та об'єктивно виставляти оцінку за виконання завдання, визначеного змістом даного заняття);
- застосовувати гласність оцінки (своєчасно інформувати учня або студента про оцінку з коротким аналізом дій і завдань).

При оцінюванні легкоатлетичної вправи розрізняють ступені її теоретичного розуміння і практичного виконання (правильне: з незначними помилками, які не порушують структуру руху; із значними помилками, які дещо порушують раціональну техніку і структуру вправи; з грубими помилками: невиконання легкоатлетичної вправи взагалі).



Критерії оцінювання легкоатлетичних вправ

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень учнями чи студентами легкоатлетичних вправ
<i>I</i> Початковий	1	володіє знаннями, необхідними для виконання даного елемента на елементарному рівні розпізнання
	2	володіє технікою виконання окремих елементів легкоатлетичних вправ
	3	намагається виконати нормативний показник низького рівня з контрольних нормативів і вимог, повторюючи і виконуючи самостійні завдання.
<i>II</i> Середній	4	володіє знаннями навчального матеріалу на початковому рівні, розрізняє елементи техніки виконання вправ
	5	здатен виконати техніку окремих легкоатлетичних вправ
	6	здатен виконати контрольні нормативні навчальні показники і вимоги, вправи комплексного тесту оцінки стану фізичної підготовленості
<i>III</i> Достатній	7	здатен застосувати теоретико-методичний матеріал для виконання легкоатлетичних вправ, визначених навчальною програмою
	8	володіє технікою виконання легкоатлетичних вправ, виконує вправи комплексного тесту оцінки стану фізичної підготовленості
	9	виконує контрольні навчальні нормативні вправи для обов'язкового повторення і самостійних завдань, вправи навчальної програми на результат
<i>IV</i> Високий	10	уміло володіє теоретико-методичним матеріалом навчальної програми, знає методику підготовки та виконання вправ
	11	здатен застосувати знання, володіє техніко-тактичною підготовкою при виконанні легкоатлетичних вправ, виконує контрольні навчальні нормативи і вимоги, самостійні завдання і вправи для обов'язкового повторення, може самостійно виконувати вправи навчальної програми.
	12	має інструктивно-методичні навички, самостійно бере участь у спортивних змаганнях з обраного виду спорту, досягає високих результатів при виконанні легкоатлетичних вправ, визначених навчальною програмою та комплексним тестом оцінки стану фізичної підготовленості



**Умовна схема
переведення навчальних досягнень з 4-х бальної шкали
оцінювання у 12-ти бальну**

Шкала оцінювання	Оцінки											
	2			3			4			5		
4-х бальна шкала												
Перехідна шкала	2-	2	2+	3-	3	3+	4-	4	4+	5-	5	5+
12-ти бальна шкала	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Щоб уникнути помилок, важливо активно залучати до рухової діяльності (особливо на початковому етапі) різні аналізатори (слуховий, зоровий, тактильний).

Для створення в учнів кращого уявлення про вправи застосовуються різні методичні прийоми: сплескування в долоні, звукові сигнали, допомога тренера по ходу руху тощо. З допомогою методичних прийомів можна зосереджувати увагу учнів на важливих деталях вправи (наприклад, визначити орієнтири, розмітити розбіг), полегшувати умови виконання (біг з гори, метання приладів зменшеної маси), збільшувати навантаження (біг на гору, по пухкому ґрунту, стрибки і біг з обтяженням, метання важчих, ніж звичайно, приладів тощо).

3.6. Складові частини системи підготовки

Складовими частинами системи підготовки легкоатлетів є: загальна фізична, спеціальна фізична, теоретична, технічна, тактична, психологічна та інтегральна.

Загальна фізична підготовка. У легкій атлетиці, як і в інших видах спорту, високих результатів можна досягти лише на основі всебічної фізичної підготовленості та широкого діапазону умінь і навичок. Загальна фізична підготовка легкоатлета спрямована на зміцнення здоров'я, гармонійний розвиток м'язових груп та вегетативних систем організму, підвищення функціональних можливостей організму. Вправи та розвиток рухових здібностей



сприяють розвитку сили, витривалості, швидкості, спритності, гнучкості. Для цього використовують вправи з інших видів спорту (гімнастики, акробатики, рухливих, спортивних і національних ігор, важкої атлетики, плавання, лижних перегонів і ін.) та вправи з набивними м'ячами, амортизаторами, гімнастичними палицями, лавами, вправи на тренажерах тощо.

Слід відмітити, що одна й та ж вправа залежно від дозування (темпу, обсягу та інтенсивності) може бути підвідною і спеціально розвиваючою, так, – біг, високо піднімаючи коліна по доріжці стадіону, або з тягою-амортизатором ззаду при тривалості до 10 сек., сприяють оволодінню технікою бігу та розвитку швидкості. Коли біг запропонувати по чергово, то ця вправа буде сприяти розвитку сили, збільшенню тривалості роботи до 1 хв. в основному буде розвивати спеціальну витривалість, а збільшення часу до 60 хв. і більше – розвитку загальної витривалості.

Звичайно, кожна фізична вправа цілеспрямовано розвиває якусь одну рухову якість більше ніж інші. Зміцнюючи умови виконання (рельєф місцевості, вагу, положення, інтенсивність), можна посилити той чи інший елемент рухової дії.

Спеціальна фізична підготовка. Основним завданням зі спеціальної фізичної підготовки є розвиток рухових здібностей організму, які визначають рівень спортивних досягнень в обраному виді легкої атлетики. Базою для розвитку інших рухових якостей, на думку В. Попова, є витривалість. Усі фізичні якості не ізольовані, вони взаємодіють і тісно пов'язані між собою. Залежно від вимог обраного виду спорту, акцентується увага на розвиток певної фізичної якості. Більш детально це питання розкрито в розділі „Розвиток фізичних якостей”.

Технічна підготовка. Досягти високих спортивних результатів неможливо без оволодіння досконалою технікою легкоатлетичних вправ.

В.М. Дьячков характеризує досконалу спортивну техніку як спеціальну систему рухів, спрямованих на раціональну організацію взаємодії внутрішніх і зовнішніх сил з метою найбільш повного і ефективного використання їх для досягнення високих результатів.



О.Ф. Артюшенко визначає техніку в спорті – як спосіб виконання якої-небудь вправи. У спрощеному вигляді поняття спортивної техніки можна визначити як найбільш раціональний і ефективний спосіб виконання спортивної вправи, котрий дозволяє досягнути найкращого результату.

Було б неправильним визнати техніку рухів тільки зовнішньою формою рухів. Для глибокого аналізу доцільно використовувати кінематичні (взаємодія рухів у просторі і в часі), динамічні, силові (взаємодія частин тіла між собою і з зовнішніми тілами), анатомічні (взаємодія м'язових груп та системи відношень між ними), ритмічні (черговість фаз дії, співвідношення їх в часі) та координаційні характеристики.

В.Н. Платонов формулює техніку як сукупність прийомів і дій, котрі забезпечують найбільш ефективне рішення рухових завдань, обумовлених специфікою конкретного виду спорту, його дисциплінами, видом змагань. Прийом – спеціалізовані положення і рухи спортсменів, які мають характерну рухову структуру, не взяті за межами змагальної діяльності. Прийом або декілька прийомів, котрі використовуються для вирішення визначеної тактичної задачі, є дією. Поняття „техніка виду спорту” і „спортивна техніка” – це не одне і те ж.

Результативність техніки обумовлюється її ефективністю, стабільністю, варіативністю, економічністю, мінімальною тактичною інформованістю для суперника (уміння маскувати тактичні задуми, діяти несподівано).

За характером рухової діяльності легкоатлетичні вправи можна умовно виділити на дві групи. Перша група – це вправи швидкісно-силової спрямованості (біг на короткі дистанції, бар'єрний біг, стрибки, метання, естафетний біг) та друга група – вправи з переважними проявами витривалості. Зі збільшенням дистанції питома вага загальної витривалості збільшується.

За технікою виконання легкоатлетичні вправи можна поділити на циклічні (ходьба, біг), ациклічні (штовхання ядра, метання диску, молота) та змішані (стрибки, метання гранати, спису).



Техніка легкоатлетичних вправ, незважаючи на їх різноманітність, має деякі спільні особливості, а саме:

- усі види вправ у легкій атлетиці пов'язані з переміщенням спортсмена, отже, з рухом ніг. У зв'язку з цим підготовленість ніг у легкоатлетів має першочергове значення;
- усі переміщення легкоатлета виконуються за рахунок його взаємодії з опорою (відштовхування). При цьому велике значення для активізації відштовхування мають махові рухи верхніх та нижніх кінцівок тіла.

За ступенем засвоєння прийомів і дій технічна підготовленість характеризується трьома рівнями: 1) наявністю рухових уявлень про прийоми і дії; спроби їх використання; 2) появою рухового уміння; 3) утвореннями рухової навички (Платонов В.Н. 1997. – С. 209).

Процеси навчання і технічного удосконалення доречно розподілити на відносно самостійні і водночас взаємопов'язані та взаємообумовлені ланцюги. Згідно з загальним уявленням, можна виділити три етапи – початкового розучування, поглибленого розучування, закріплення і подальшого удосконалення.

Під час навчання легкоатлетичній вправі спочатку оволодівають основною фазою вправи і поступово переходять до другорядних, ускладнюючи умови виконання вправи. Для оволодіння технікою застосовують підвідні вправи, які за структурою найбільше відповідають змагальній вправі.

Під час навчання учитель повинен уважно ставитись до виконання учнями легкоатлетичних вправ, оцінювати їх і своєчасно ставити нові рухові завдання. Зауваження і вказівки вчителя мають бути такими, щоб привчати учнів до самостійного аналізу виконуваних рухів.

Навчання треба починати з видів легкої атлетики, найбільш доступних і потрібних для розвитку основних фізичних якостей, наприклад з бігу. Спочатку це біг на середні і довгі дистанції, причому треба акцентувати увагу на техніці махового кроку. Оволодівши технікою бігу на середні та довгі дистанції, приступають до кросового бігу, а після нього навчають бігу з великою і максимальною швидкістю, тобто на короткі дистанції.



Одночасно продовжують удосконалюватися в техніці махового кроку, старту, фінішу і т.д. Потім переходять до навчання техніки естафетного бігу, бігу з бар'єрами і перешкодами.

Техніку стрибків звичайно починають розучувати з стрибків у висоту, бо вони дають змогу краще освоїти поєднання махового руху з відштовхуванням. По мірі оволодіння технікою спринтерського бігу можна переходити до навчання стрибків у довжину з розбігу. Послідовність навчання окремих способів стрибків у довжину і висоту може бути різною. Після цього починають розучувати потрібний стрибок з розбігу і стрибок з жердиною.

Метання розпочинають вивчати з кидання м'ячів різної маси, потім переходять до техніки метання малого м'яча, гранати, списа, штовхання ядра, метання диска і молота.

Як під час навчання, так і при удосконаленні у різних видах легкої атлетики треба вміти оцінювати правильність виконання вправ, знаходити помилки і виправляти їх. Найпоширеніші причини помилок такі:

1. Поспішність у навчанні, коли, не засвоївши головних ланок руху, переходять до вивчення деталей.
2. Освоєння наступних елементів техніки вправи на основі неправильно завчених раніше рухів.
3. Недостатня загальна фізична підготовка, рівень якої не дає змогу правильно виконувати вправу в цілому або якусь її деталь.
4. Проведення занять у непристосованих для цього місцях або з приладами, стан яких не відповідає вимогам правил змагань, що призводить до неповноцінного виконання, створює зайві напруження.
5. Недостатня морально-вольова підготовка, внаслідок чого учням важче долати труднощі (наприклад, під час бар'єрного бігу).

Тактична і теоретична підготовка. Спортивна тактика – це застосування спеціальних прийомів під час змагань для досягнення найвищих результатів з урахуванням своїх можливостей, дій партнерів і суперників, обстановки змагань.



Тактична підготовка є складовою частиною спортивного тренування. Рационально використати тактичні замисли можуть тільки спортсмени, які добре володіють технікою виду, мають достатній розвиток потрібних якостей, наполегливі в досягненні мети.

Мистецтво ведення тактичної боротьби потрібне в усіх видах легкої атлетики, але не в однаковій мірі. Значний вплив на результат справляє тактичний досвід у змаганнях зі спортивної ходьби, бігу на середні, довгі і наддовгі дистанції.

Тактичні знання і уміння треба розвивати на заняттях з підвищеними вимогами. Слід виробити уміння регулювати і правильно розподіляти свої сили, швидко і точно оцінювати загальну обстановку, проявляти самостійність у діях. Бажано мати заздалегідь певні відомості про своїх суперників (їх можливості й особливості). Найкращого досвіду з тактичної підготовки легкоатлети набувають під час змагальної боротьби.

До початку змагань треба припасувати форму, скласти графік (бігу, ходьби), визначити початкову висоту, встановити час прибуття на стадіон, на розминку (а також її зміст і тривалість), на шикування для реєстрації і організованого виходу до місця змагань.

Безпосередньо перед виконанням вправи (спроба, захід, забіг) треба зосередити увагу на командах судді, щоб не порушити правил змагань (фальстарт, заступ, торкання сегмента кола і вихід з нього) і правильно виконати дію.

Під час змагання треба пам'ятати про намічений тактичний план і намагатися виконати його з урахуванням обстановки, що склалася, або ж прийняти нове, правильне рішення.

У спортивній ходьбі, бігу на середні, довгі і наддовгі дистанції слід нав'язувати суперникам свою тактику. У стрибках і метаннях треба намагатися показати якомога кращий результат у кожній спробі, за винятком кваліфікаційної частини змагань (тут треба виконати певні нормативи, щоб потрапити в основні змагання).

Між спробами одну частину часу використовують для відпочинку, другу – для підготовки до наступних спроб.



Результат виступу на змаганнях треба уважно обговорити і проаналізувати, зробити запис у щоденнику тренування, обов'язково зазначивши допущені помилки і недоліки.

Навчання техніки видів і удосконалення в них немислиме без теоретичних знань. Теоретична підготовка спортсмена передбачає набуття ним глибоких знань про вид, у якому він спеціалізується, ґрунтовне осмислення своєї підготовленості. Спортсмен повинен добре розбиратися в основних питаннях тренування, знати сучасні досягнення з виду, вивчати техніку, тактику і методику тренування найсильніших легкоатлетів, цікавитися літературними новинками зі своєї спеціалізації.

Психологічна та інтегральна підготовка. Є пряма залежність між вихованням вольових якостей і психологічною підготовкою до змагань. Психологічна підготовка до участі в змаганнях полягає у створенні на заняттях умов майбутніх змагань, внаслідок чого у спортсменів виробляється впевненість, психологічна стійкість, яка дає змогу не губитися, брати участь у найбільш напружених стартах. Корисно робити прикидки у важких умовах, що іноді можуть виникати на змаганнях.

Все, що легкоатлет набуває для своєї фізичної, технічної, тактичної, теоретичної, моральної, вольової і психологічної підготовленості, для підвищення функціональних можливостей органів і систем організму, всі знання і досвід він повинен втілити у цілісному виконанні основної вправи. Досягається це багаторазовим її повторенням зі збереженням усіх особливостей вправи (інтегральна підготовка).

Тренування легкоатлета умовно можна поділити на аналітичне і синтетичне. Аналітичне тренування здійснюється за допомогою спеціальних вправ, а також виконанням основної вправи за переважною спрямованістю на поліпшення тієї чи іншої сторони тренованості.

Синтетичне тренування – це виконання основної вправи в цілому. При цьому передбачається поліпшення всього комплексу фізичних, моральних, вольових, психічних та інших можливостей



спортсмена. Якості, які він набуває ніби окремо, при синтетичному тренуванні займають свої місця у цілісній дії.

Інтегральна підготовка є основним засобом набуття й удосконалення майстерності легкоатлетів, особливо з бігу і у спортивній ходьбі. За даними М.Г. Озоліна (1970 р.), у стаєрів вона може становити до 85 % загального обсягу підготовки. У стрибках і метаннях інтегральна підготовка інтенсивно проводиться в змагальному періоді.

Педагог повинен уважно вивчати ступінь як загальної підготовленості, так і інтегральної підготовки, щоб установити оптимальне співвідношення між ними. Це сприятиме пошукам нових можливостей для поліпшення підготовки легкоатлетів, наприклад, збільшенням повторень вправ в інтегральній підготовці при зусиллях, трохи нижчих, ніж змагальні.

Слід пам'ятати, що обсяг інтегральної підготовки і її співвідношення із загальним обсягом змінюється як протягом одного року, так і протягом тривалішого часу.

Загальна структура багаторічної підготовки та фактори, котрі її визначають:

- індивідуальні і статеві особливості спортсмена, темпи їх біологічної зрілості і в багато зв'язаними з ними темпами росту спортивної майстерності;
- вік, з якого спортсмен почав заняття, і віку, коли він приступив до тренувань у спеціалізованого тренера;
- структури змагальної діяльності і підготовленості спортсменів, які забезпечують високі спортивні результати;
- закономірне становлення різних сторін спортивної майстерності і формування адаптаційних процесів у провідних для даного виду спорту функціональних систем;
- зміст тренувального процесу (склад засобів і методів, динаміка навантаження, побудова різних структурних схем тренувального процесу, використання додаткових факторів – спеціальне харчування, тренажер, відновлюючі і стимулюючі працездатність засоби і т.ін.



3.7. Розвиток фізичних якостей

Спостереження та дослідження низки авторів (А.А. Гужаловського, Л.В. Волкова, Г.П. Богданова та ін.) вказують на те, що учні однієї вікової групи мають значні індивідуальні розбіжності, які досягають 30 та більше відсотків. Вже починаючи з другого класу, між хлопцями та дівчатами є суттєві відмінності у фізичному розвитку та руховій підготовленості, з віком вони збільшуються.

Працями А.А. Гужаловського, З.І. Кузнецової, В.П. Філіна, В.І. Лях встановлено, що фізичні якості розвиваються гетерохронно (нерівномірно) і кожна з них має свої сенситивні (чутливі) періоди, знання яких дозволяє забезпечити успіх навчання і розвиток рухових здібностей учнів.

Принцип єдності навчання, розвитку та виховання скеровує тих, хто працює в галузі фізкультури та спорту, поряд з формуванням рухових умінь та навичок, розвивати та виховувати у школярів такі основні фізичні (рухові) якості (поняття ідентичні), як: сила, швидкість, витривалість, спритність, гнучкість.

Фізичні якості не існують і не можуть виявлятися ізолювано одна від одної (В.М. Заціорський, 1966, 1970). Це не означає, що такий взаємозв'язок не дозволяє цілеспрямовано діяти на ту чи іншу якість, тобто, добираючи засоби і знаючи основні закономірності розвитку якостей, можна однією і тією ж вправою розвивати швидкість, силу, витривалість чи їх різновиди. Наприклад, біг на місці без амортизатора протягом 8-10 сек. у максимальному темпі розвиває швидкість, той самий біг з амортизатором вже більшою мірою – силу м'язів ніг, триваліше виконання – витривалість. Метання м'яча може бути засобом розвитку усіх п'яти якостей.

В основі розвитку фізичних якостей лежить одна з вагомих особливостей організму – відповідати на повторні і постійно зростаючі навантаження відповідним підвищенням вихідного рівня працездатності.



3.7. РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ

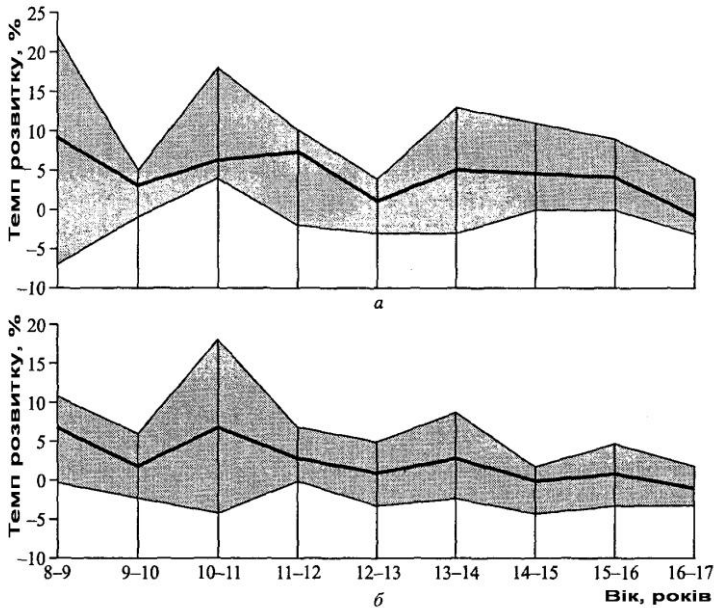


Рис. 1. Сумарний темп вікового розвитку фізичних здібностей хлопчиків (а) і дівчат (б) (Л.В. Волков-2002)

Розглядаючи питання навантаження, треба мати на увазі, що воно може регулюватися за рахунок обсягу та інтенсивності.

Під обсягом навантаження розуміють як тривалість виконання роботи (вимірюється часом роботи), так і сумарну кількість фізичної роботи (км, тони, кількість повторень), виконану протягом визначеного відрізка часу.

Інтенсивність навантаження характеризується силою дії в кожний даний момент, напругою функцій, разовою величиною зусиль і вона може підвищуватися при збільшенні швидкості рухів, ваги, застосованих обтяжень, потужності роботи і т. ін.



Водночас питання про величину та характер фізичних навантажень цим не вичерпується, бо давати тренувальну роботу через постійне підвищення навантаження недоцільно і неможливо.

Тому одну із важливих основ всіх методів фізичного виховання складає вибірковий спосіб регулювання навантаження і порядок поєднання його з відпочинком.

Навантаженням називають величину їх впливу на організм, а також ступінь переборюваних при цьому об'єктивних і суб'єктивних труднощів.

Навантаження безпосередньо пов'язано з витрачанням робочих потенціалів організму (енергетичних ресурсів та ін.) і з втомою. Останнє неминуче супроводжується відпочинком. У зв'язку з цим відпочинок також є одним із головних компонентів навантаження.

Ефект навантаження прямо пропорційний (при інших рівних умовах) обсягу та інтенсивності.

Слід врахувати, що визначення навантаження дуже складна і далеко неоднозначна проблема. Практично навантаження визначають частіше всього за окремими ознаками (параметрами) залежно від особливості вправи.

Якщо говорити про реакцію організму на запропоноване навантаження, то вона характеризується тим чи іншим ступенем мобілізації його функціональних можливостей, тобто величиною фізіологічних, біомеханічних та інших зрушень, що виникають в організмі під час виконання вправ. Чим більше навантаження, тим помітніше зрушення в організмі. Основними критеріями реакції організму на навантаження, за В.А. Зотовим, є затруднення дихання, зміна кольору шкіри, потовиділення, а також зміна ЧСС.

Навантаження може бути стандартним та змінним. Структура методів тренування визначається значною мірою і тим, чи має навантаження в процесі занять безперервний (перманентний) чи інтервальний (уривчастий) характер. *Відпочинок* як складова частина фізичного виховання може бути *пасивний чи активний*.

Тривалість інтервалів відпочинку між різними частинами навантаження може бути *ординарним, жорстким, екстремальним*.



Ординарним називають такий інтервал, який гарантує практично повне відновлення до моменту чергової частини навантаження.

Жорстким – коли чергове навантаження дається на період неповного відновлення організму.

Екстремальним – такий інтервал, при якому чергове навантаження збігається з фазою підвищеної працездатності (суперкомпенсації).

Рухові якості – це специфічна здатність організму під час виконання фізичної роботи.

Найважливіша вимога до методики виховання фізичних якостей в період вікового становлення організму – всебічність впливу, відповідність навантажень до функціональних можливостей організму, що зростає, співвідношення впливаючих факторів, особливості етапів вікового розвитку.

В повсякденному житті існує декілька понять терміна „сила”. Розрізняють силу, як фізичну величину і як рухову якість. Ми розглянемо останнє.

3.7.1. Сила

Сила – здатність учнів долати опір чи протидіяти йому за рахунок м'язових зусиль. Виокремлюють абсолютну та відносну силу. **Абсолютна** сила – це сила, показана учнями безвідносно до ваги учня (наприклад показник станової сили), а **відносна** – це співвідношення абсолютної сили на 1 кг ваги тіла.

Рівень проявлення сили суттєво визначає спортивний результат в багатьох видах спорту. Так, в спринтерському бігу спортсмен долає зусилля більш ніж 250 кг, а в потрійному стрибку – від 500 до 800 кг.

Відомо, що довжина кроку залежить не тільки від довжини кінцівок, але і від сили ніг. Наприклад, хрест „Азаряна” можна виконати лише за умови, коли на 1 кг ваги спортсмена приходиться 1 кг відносної сили цієї м'язової групи.



У процесі тренування для більшої частини легкоатлетів постійно використовуються вправи на розвиток сили. Особлива увага приділяється розвитку сили тих м'язових груп, від яких залежить виконання певного виду легкої атлетики. Така сила називається спеціальною. Сила, яка проявляється у різносторонніх рухах, називається загальною. Спеціальна сила розвивається завдяки вправам, які за характером і структурою найбільш схожі з обраним видом легкої атлетики, з його основною частиною або окремим елементом. Загальна сила розвивається за допомогою різнобічних вправ, починаючи з елементарних і закінчуючи цілісною вправою з різних видів спорту.

Вправи для розвитку сили, особливо загальної, використовуються переважно у підготовчий період і в меншій мірі – у змагальний, де в основному застосовують спеціальні вправи силового характеру.

Сила – специфічна рухова якість. Залежно від умови, характеру та величини силового проявлення, розрізняють декілька видів сили: за часом її проявлення – вибухову, швидку і повільну силу.

Вибухова сила – здатність проявляти великі величини сили за найменший час. Встановлено різне за проявом відштовхування в стрибках у висоту у новачків та спортсменів високого класу, у всіх видах стрибків, у метаннях. При оцінці вибухової сили користуються швидкісно-силовим індексом:

$$I = \frac{F_{\max}}{t_{\min}},$$

F_{\max} – максимальне значення сили, показане в даному русі;

t_{\min} – час досягнення максимальної сили.

Швидка сила – як правило, проявляється в циклічних видах діяльності – бігу, бар'єрному бігу (швидко зняти ногу з опори, звести стегна, перенести ногу через бар'єр і т. ін.).

При подоланні граничних та біляграничних обтяжень проявляється повільна сила (у легкій атлетиці при змагальній діяльності ця сила не має місця). Однак, в зв'язку з тим, що



різновиди сили між собою взаємозв'язані, то для розвитку вибухової і швидкої сили необхідно як фундамент, повільна сила, тобто спринтер для того, щоб відчувати біг, повинен за інших умов підіймати штангу, рівну подвійній власній вазі.

Нарівні із загальним завданням всебічного розвитку сили і забезпечується можливість виявлення її у різноманітних видах рухової діяльності, а також вирішуються специфічні задачі:

1. Набуття, удосконалення та реалізація здібності здійснювати основні види зусиль (динамічні, власно-силові, швидкісно-силові, переборювані та поступаючі) відповідно до задач та потреб виду діяльності.

2. Гармонійний розвиток усіх м'язових груп рухового апарату.

3. Розвиток здібності раціонального використання сили та реалізація придбаних силових можливостей за різних умов.

Основним засобом розвитку сили є фізичні вправи з підвищеним опором. За Л.П. Матвеевим, вони мають два різновиди:

1. Вправи із зовнішнім опором, а саме: з вагою предмета (куля, молот, штанга), з протидією партнера (стрибки на місці з опором, біг, імітація штовхання ядра і т.ін.)

З опором інших предметів (амортизаторів, причому, чим довше амортизатор, тим вищі його амортизаційні властивості). Використання амортизаторів досить ефективно, так як тут навантаження регулює сам спортсмен з опором зовнішнього середовища (біг по піску, вгору, по воді і т. ін.).

2. Ефективним засобом розвитку сили є вправи, які обтяжені вагою власного тіла (стрибки, зістрибування, вистрибування).

Треба відмітити, що абсолютна сила найкраще розвивається при максимальному обтяженні. При цьому в роботу включається велика кількість м'язових одиниць.

Сила також взаємопов'язана з іншими якостями. Зокрема, сила і швидкість знаходяться в обернено пропорційній залежності. Чим вище швидкість, тим менше проявляється сила.

У штовханні ядра при зміні ваги ядра ми змінюємо параметри сили і швидкості. При імітації штовхання ядра швидкість руху буде найбільшою, а сила наближається до нуля, і навпаки. Яким же чином



збільшити силу? Припустимо – збільшимо масу. При збільшенні маси сила буде рости, однак подальше збільшення маси не буде викликати росту сили, так як прискорення буде наближатися до нуля. Не можна збільшувати і прискорення і швидкість нескінченно.

Як зазначено вище, величина сили може збільшуватися чи за рахунок більшої маси при невеликих прискореннях (такі вправи називаються власно-силові), чи за рахунок більшого прискорення при постійних масах (швидкісно-силові вправи).

Більшість авторів вважають, що найсприятливішим періодом розвитку сили, де спостерігається найвищий темп розвитку сили кисті та станової сили (тобто окремих м'язових груп), є середній шкільний вік. Однак, трапляються дані, які вказують на високі прирости і в молодшому шкільному віці.

Загальним у всіх дослідженнях є те, що розвиток сили різних м'язових груп проходить нерівномірно і кожна з м'язових груп проходить свій специфічний шлях розвитку. За даними Л.В. Волкова, згиначі кисті, передпліччя розвиваються більш інтенсивно в молодшому і в середньому шкільному віці. Водночас при розвитку сили нижньої кінцівки спостерігаються зовсім інші закономірності.

Сила розгиначів гомілки, стегна, стопи більша, ніж згиначів. Сила згиначів передпліччя збільшується з 8 до 17 років у 3,16 рази. Найліпші темпи приросту сили цієї м'язової групи спостерігається в молодшому та середньому віці, з деяким сповільненням у 12-13 років.

Сила розгиначів передпліччя збільшується у школярів з 8 до 17 років у 3,8 разів, найбільші прирости спостерігаються в молодшому шкільному віці з явним зниженням темпів приросту в 11-13 років.

Сила розгиначів тулуба збільшується у 2,5 рази. Найліпші прирости спостерігаються у старшому шкільному віці, з деяким зниженням у період з 11 до 14 років.

Сила м'язів нижньої кінцівки упродовж навчання учня збільшується у 4,3 рази. Найчуттєвішим періодом розвитку сили м'язів нижньої кінцівки є молодший шкільний вік та старший



шкільний вік. Особливо значний ріст цієї м'язової групи спостерігається з 14 до 15 років.

Фактори, які визначають рівень виявлення сили. Розвиток сили у дітей шкільного віку здійснюється методом повторних зусиль. М'язова маса може розвиватися без змін довжини м'язів за умови виконання, зі скороченням м'язів (переборюючий) і з подовженням м'язів (уступаюча робота) – динамічний режим і може бути змішаний режим.

Фактори, які визначають рівень проявлення сили можна розділити на 4 групи: фізіологічні; біомеханічні; біохімічні; психологічні.

До **фізіологічних** факторів відносять:

1. М'язова сила знаходиться у пропорційній залежності від ваги тіла;

2. При відносно однакових умовах м'язова сила пропорційна площині фізіологічного поперечника м'яза (відомо, що 1 см² м'яза підіймає від 6 до 10 кг безвідносно до того, тренований чи нетренований спортсмен).

3. Сила залежить від гістологічної будови м'язів. Розрізняють червоні і білі м'язові волокна. Білі м'язові волокна призначені для швидких, потужних, різких скорочень. Червоні показують меншу силу на одну рухову одиницю і в 3 рази більший час скорочення. Однак червоні м'язові волокна можуть виконувати більш тривалу роботу за рахунок доброго кров'яного постачання.

4. Сила м'язів залежить від розташування м'язових волокон. Волокна, які йдуть паралельно повздовжній осі не такі сильні, як ті, що розташовані похило.

5. Сила залежить від частоти надходження нервових імпульсів до м'язових одиниць. Зі зростанням м'язової сили частота коливань відповідно може зрости від 5-6 до 35-40 разів на секунду.

6. Сила залежить від синхронізації включення у роботу рухових одиниць. Якщо у нетренованих людей синхронізується не більше 18-20% м'язових одиниць, то із ростом тренованості це число значно збільшується.



7. Сила залежить від м'язової регуляції. У тренуваних спортсменів до роботи включаються лише ті м'язи, які виконують цей рух, а м'язи антагоністи розслаблюються.

8. Сила залежить від температури тіла. При охолодженні тіла до 18° скорочення м'язів у 3-4 рази повільніше, ніж при розігрітих м'язах.

Біомеханічні фактори:

1. Сила залежить від довжини та еластичності м'язів. Найбільша сила спостерігається тоді, коли м'язи оптимально розтягнуті.
2. Сила залежить від довжини плеча важеля.
3. Сила залежить від положення тіла. Так, при згинанні руки в ліктьовому суглобі максимальна сила досягається під кутом згину 90°, а при розгинанні колінного та ліктьового суглобів – під кутом 120°; сила згиначів стегна досягає максимуму при 20°, а розгиначів – при 50°. Сила, що проявляється згиначами та розгиначами стегна в положенні лежачи на спині і сидючи з нахилом уперед буде однаковою.
4. Сила залежить від рівня технічного виконання вправи.

До **біохімічних** факторів відносять:

1. Кількість аденозінтрифосфornoї кислоти (АТФ) у м'язах.
2. Швидкість ресинтезу (відновлення) АТФ.
3. Наявність кисню. При короткочасній гіпоксії сила зменшується. Найбільш стійка до гіпоксії статична сила, менш стійка повільна і найбільш чутлива вибухова сила.

До **психологічних** факторів належать:

1. Рівень розвитку вольових зусиль.
2. Емоційний стан.
3. Стан готовності спортсменів (психологічна установка).
4. Концентрація уваги.

Основні вправи, які використовуються для розвитку сили, діляться на динамічні: вправи із зовнішнім опором (вага предмета, протидія партнера, пружних предметів, зовнішнього середовища,



ізокінетичні вправи); статичні чи динамічні вправи, з використанням ваги власного тіла, вправи з опором.

В умовах шкільних занять з легкої атлетики основне місце займає режим роботи зі скороченням їх довжини. Більшість легкоатлетичних вправ дозволяє розвивати силу в динамічних рухах (біг, стрибки, метання з-за голови), що є більш корисним й ефективним для організму школяра, що росте. Вправи, пов'язані зі статичним навантаженням, та особливо із натужуванням, з повільним подоланням більших опорів, треба застосовувати досить обережно, рідко і в дуже малих дозах.

Не допустимим методом розвитку сили у школярів, поряд з методами короточасних максимальних зусиль, прогресивно-зростаючих, динамічних зусиль (до відмови), статодинамічних є метод стандартно-повторюючого обтяження. На початкових етапах обтяження є маса власного тіла, зміна вихідних положень. Ось чому вчитель від уроку до уроку зі зростанням силових можливостей учнів збільшує кількість повторно-заданої вправи.

$$\text{ВІДНОСНА СИЛА} = \frac{F_{\text{аб}} (\text{абсолютна сила})}{P (\text{власна вага})}.$$

Для поліпшення та успішного виконання легкоатлетичних вправ найбільш важлива відносна сила, тобто сила, коли учень, спортсмен вільно й ефективно може виконувати різні рухи, легко справляється зі своєю вагою.

У людей приблизно однакової тренуваності, але різної ваги абсолютна сила при збільшенні ваги збільшується, а відносна – падає. Це пояснюється тим, що вага власного тіла людини пропорційна об'єму тіла, тобто кубу його лінійних розмірів; сила пропорційна фізіологічному поперечнику м'яз, тобто квадрату лінійних розмірів. Виходить, при збільшенні розмірів тіла, вага його буде збільшуватися скоріше, ніж росте м'язова маса.

Ось чому дівчата старшого шкільного віку в зв'язку з різким погіршенням відносної сили відчувають затруднення в таких вправах, як стрибки, метання та біг на витривалість. Однак штучне



та бездумне накачування окремих м'язових груп нічого, крім шкоди, не принесе. Основна задача розвитку силових можливостей перш за все в розвитку груп м'язів (тулуба, поперекового відділу, довгих розгиначів спини), які забезпечують розвиток статури тіла учнів і особливо сили м'язів стопи. Основним засобом розвитку сили у дітей молодшого шкільного віку можуть бути і вправи бігового та стрибкового характеру, вправи з амортизаторами, вправи, пов'язані з переборенням опору маси власного тіла, та незначні обтяження, направлені вибірково на розвиток окремих м'язових груп (згиначі та розгиначі передпліччя, сили м'язів нижньої кінцівки та особливо стопи), які треба використовувати на заняттях дуже обережно.

У середньому шкільному віці, незважаючи на деякі уповільнення приросту силових можливостей, що не є основними для невключення силових вправ в уроки, треба звернути увагу на вправи, які направлені на розвиток сили м'язів тулуба, розвиток їх відносної сили та особливо м'язів плечового поясу. Основна увага вчителя повинна бути звернена на розвиток загальної сили, але не за допомогою нарощування „великих” по об'єму м'язів, що слабо використовуються при виконанні легкоатлетичних вправ.

Тому необхідно застосовувати вправи в режимі швидкого виконання, з використанням опору та з малою кількістю повторень. Цей метод є основним при силовій підготовці школяра, найбільш важливий у всіх вправах легкоатлетичного розділу як підготовчих, так і підвідних вправах.

У старшому шкільному віці особливо спостерігається різниця у силових можливостях між хлопцями та дівчатами, яка проявляється упродовж усього терміну навчання в школі, але найбільш різко проявляються у 14-17 років. У дівчат з 15 до 16 років темп приросту силових можливостей не тільки призупиняється, але й погіршується.

У цьому віці треба приділити особливу увагу на комплексний розвиток усіх м'язових груп тулуба та нижніх кінцівок, що не означає відсутність вправ на розвиток верхніх кінцівок. При доборі вправ для дівчат треба уникати натужування, великих обтяжень, довготривалої роботи у висах та упорах.



У роботі з юнаками треба використовувати як малі, середні, так і біляграничні обтяження, використовуючи метод стандартно-повторюючого обтяження та прогресивно-змінюючого обтяження, суть якого полягає у тому, що учням на уроці пропонується послідовно виконати декілька силових вправ з різними обтяженнями, наприклад, спочатку з середнім, більшим і в кінці з малим, але у більш високому темпі. Можливі різні варіанти цього методу, які пов'язані з послідовністю збільшення чи зменшення величини обтяження, різними співвідношеннями в числі підходів та у порядку, в якому йдуть обтяження в цих серіях.

Статичні вправи, як відмічалось вище, треба включати в уроки рідко та дуже обережно. Для розвитку сили їх рекомендується включати в уроки після досягнення учнями певного рівня силових можливостей. Ізометричне напруження тривалістю 5-7 сек. в межах 70% та вище від максимуму дозволяють розвивати абсолютну силу у дітей середнього та старшого шкільного віку.

Добираючи вправи для розвитку сили, треба надавати переваги вправам, які сприяють розвитку сили слабких м'язових груп в цій віково-статевій групі. З цією метою у комплекси, які проводяться методом колового тренування, треба включати 7-9 вправ, на 3-4 групи м'язів. Причому комплекси повинні повторюватися протягом декількох тижнів. Водночас включаються вправи для наступних 3-4 груп м'язів. Після комплексу силових вправ треба включати в уроки повільний біг, рухливі та спортивні ігри. У комплексі силових вправ, як правило, після 3-4 силових вправ повинні мати місце вправи на розслаблення.

Динамічні вправи треба робити з більшою амплітудою в середньому темпі, що дозволить зробити м'яз більш еластичним та міцним. У подальшому інтервали відпочинку між силовими вправами можна замінити вправами на розслаблення та гнучкість.

При розвитку сили слід використовувати також подолання неграничних обтяжень з великою кількістю повторень; поступовим збільшенням зовнішнього опору (у динамічному та статичному режимі); подолання опору з оптимальною швидкістю. При цьому



варто використовувати повторний, інтервальний, коловий або змішаний методи.

Граничні зусилля можливі лише при натужуванні мускулатури, яка бере участь у диханні. Максимальне зусилля можливе лише при натужуванні на вдосі при відносно закритій голосовій щілині.

Водночас натужування може призвести до так званого „гравітаційного шоку”. Тому при виконанні силових вправ необхідно дотримуватися наступних правил:

1. Допускати натужування лише при короткочасних максимальних напругах.
2. Початківцям давати мінімальні обтяження.
3. Не робити перед виконанням силових вправ максимальний вдих, тим самим збільшувати внутрішньогрудний тиск.
4. Виконувати максимальне зусилля на вдиху без затримки дихання.

Силові вправи в системі занять

При розвитку сили треба мати на увазі, що у людини виділяють такі основні м'язові групи: розгиначі хребтового стовпа; згиначі хребтового стовпа та м'язи області кульшових суглобів; розгиначі рук; розгиначі ніг; великий грудний м'яз.

Перед тим як давати вправи максимальної напруги, необхідно запропонувати вправи загально-розвиваючого характеру (розминку).

Найкраще силові вправи застосовувати на початку основної частини занять, що дозволяє виконувати їх на тлі оптимального свіжого стану ЦНС, завдяки чому краще проходить утворення та удосконалення нервово-координаційних відносин, які забезпечують зріст м'язової сили.

Однак у ряді випадків на заняттях вирішуються питання становлення техніки, розвитку швидкості, спритності, що не дозволяє ставити силові вправи на початку, тоді вони переносяться на другу частину основної частини заняття. Природно, залежно від поставлених задач спрямованість роботи змінюється.

Невелика вага повинна передувати біляграничній вазі, але якщо вони виконуються методом „до відмови”, то мають йти після



граничних обтяжень. Швидкісно-силові вправи повинні передувати більшим вагам, вправам статичного та жимового характеру. Навантаження можна варіювати використовуючи різні методичні прийоми (здвоювання, хвилеподібне чергування навантаження і т.ін.), а також за рахунок відпочинку.

В системі занять мікроциклу силові вправи можна включати практично на кожному занятті. Швидкісно-силові вправи бажано ставити на початку тижневого циклу. Відносно повільне відновлення працездатності при включенні граничних та біляграничних обтяжень дозволяє ставити їх перед відпочинком, а за 7-10 днів до змагань зовсім виключати із занять.

У спортивному тренуванні для виміру статичної сили широко застосовуються динамометри різних конструкцій, які дають можливість прямо одержувати цифрові характеристики.

Для контролю динамічної сили широко використовуються різноманітні вправи-тести. Наприклад, вистрибування вгору, у довжину, присідання зі штангою, кидки ядра і т.д.

Для контролю за швидкісною та особливо вибуховою силою використовують різні тензометричні прилади, які дозволяють реєструвати не тільки силові характеристики, але й динаміку проявлення сили у часі.

Вправи на розвиток сили м'язів плечового поясу

1. Лежачи на підлозі. Піднімання й опускання тулуба.
2. Згинання й розгинання рук від гімнастичної лави.
3. Згинання й розгинання рук в упорі лежачи.
4. Згинання й розгинання рук в упорі лежачи, ноги на гімнастичній лаві.
5. Згинання й розгинання рук в упорі лежачи поперек на двох гімнастичних лавах.
6. Згинання й розгинання рук в упорі лежачи позаду на гімнастичній лаві.
7. В.п. Упор на рівнобіжних брусах. Згинання й розгинання рук.
8. В.п. Стійка на руках. Зігнуті прямі ноги опираються об гімнастичну стінку. Згинання й розгинання рук.



9. В.п. о.с. Набивний м'яч (гантелі) попереду. Згинаючи ноги, підняти м'яч (гантелі) вгору.
10. В.п. Стоячи ноги нарізно на середині гумового джгута, у опущених донизу руках кінці джгута. Згинання й розгинання рук в ліктях.
11. В.п. Лежачи на спині на гімнастичній лаві, яка закріплена під кутом 30° до гімнастичної стінки. Взятися хватом знизу за рейку, згинання й розгинання рук, ковзаючи тілом по гімнастичній лаві.
12. В.п. Вис лежачи хватом знизу на колоді. Згинання й розгинання рук.
13. В.п. Вис на перекладині хватом знизу. Згинання й розгинання рук.
14. В.п. – набивний м'яч у руках над головою – кидок у стінку з ловлею після відскоку.
15. Кидок набивного м'яча вгору з подальшою ловлею.
16. Сидячи на підлозі, перекидання м'яча з руки у руку.
17. Сидячи на підлозі, підкинути м'яч обома руками вгору, лягти на спину, а, піднявшись, спіймати м'яч.
18. Кидки м'яча партнеру поштовхом від грудей.
19. Кидки м'яча на дальність з нахилом вперед.
20. Кидки м'яча на дальність назад партнеру.
21. В.п. Стоячи ноги нарізно, руки вперед, тримаючись за опору, сід і вставання.
22. Лазіння по канату.
23. Ходьба на руках.

Вправи на розвиток сили м'язів живота й спини

1. В.п. Лежачи на животі на гімнастичній лаві повздовж, руки на поясі, прогинання тулуба.
2. В.п. Лежачи на животі на гімнастичному маті. Підйом рук й ніг вгору.
3. В.п. Лежачи на животі на гімнастичному коні повздовж, в руках кінці гумового джгута, закріплені за ніжки, прогинання тулуба.



4. В.п. Лежачи на животі на гімнастичному коні, ноги спущені. Підйом прямих ніг, прогинання тулуба.
5. В.п. Вис стоячи ззаду на гімнастичній стінці. Вис прогнувшись-вис стоячи ззаду.
6. В.п. Лежачи на спині, руки повздож тулуба, прямими ногами торкнутися підлоги за головою.
7. В.п. Лежачи на спині, руки вгору. Згинання тулуба та прямих ніг з переходом у сід.
8. В.п. Сидячи на гімнастичній лаві повздож, руки з набивним м'ячем за головою, ноги закріплені. Нахил назад, торкнутися м'ячем підлоги та зігнутися вперед, торкнутися м'ячем гомілок.
9. В.п. Лежачи на маті, руки уздовж тулуба, між стопами ніг закатий набивний м'яч. Піднімання прямих ніг до вертикалі.
10. Вис на гімнастичній стінці, ноги підняті під кутом 90°. Обертання ніг вправо-вліво по колу.
11. В.п. лежачи на животі, руки під підборіддям, ноги напружені. Прогнутися, фіксувати 2-3 сек., повернутися в положення лежачи.
12. В.п. лежачи на спині, ноги прямі. Почергово та ритмічно переносити ноги вправо й вліво.
13. В.п. о.с. на відстані 1 м від стіни. Падати на стінку, відштовхуючись руками, лікті в сторони.

Загальна сила

1. В.п. Стійка на колінах обличчям до стінки, на відстані 0,5-0,7 м. Згинати й розгинати руки в упорі виходячи на пальці.
2. Те ж, але з положення стоячи на відстані 0,7-1 м.
3. В.п. Стійка ноги нарізно, гантелі вагою 2-3 кг перед грудьми. Відводити руки в сторони, згинаючи й розгинаючи їх в ліктях.
4. Те ж, але із положення лежачи на гімнастичній лаві.
5. Те ж, але із положення стоячи, зігнувшись, ноги нарізно, у руках гантелі вагою 3-5 кг.
6. В.п. Упор лежачи, обпираючись стегнами на лаву. Згинати та розгинати руки, торкаючись грудьми підлоги.



7. В.п. Упор лежачи. Почергово згинати руки, переносити вагу тіла на зігнуту руку.
8. В.п. Упор лежачи. Почергово відводити руки назад-вгору і водночас піднімати праву (ліву) руку.
9. В.п. Упор сидячи, зігнувши руки ззаду, обпираючись руками та ногами на дві гімнастичні лави. Розгинати та згинати руки в упорі ззаду, прогинаючи тулуб.
10. В.п. Упор стоячи, обпираючись руками на спинки стільців. Згинати руки в упорі, водночас згинаючи ноги в колінах.
11. Те ж, але ноги в положенні групування.

Вправи на розвиток сили ніг

1. Просування вперед стрибками, поштовхом двох ніг.
2. Просування вперед стрибками на одній нозі.
3. Стрибками уздовж лави вліво і вправо з просуванням вперед, відштовхуючись обома ногами.
4. Упор на лаву, стрибки вліво і вправо, поштовхом двох ніг.
5. В.п. Ноги на ширині плечей, лави між ногами. Стрибки уздовж лави, відштовхуючись обома ногами (настрибнути і зістрибнути з лави).
6. Те ж з опорою на лаву руками.
7. Стрибки на одній нозі через лаву, з просуванням уперед.
8. Стрибками уздовж лави з просуванням вперед, відштовхуючись обома ногами, з поворотом на 180°.
9. Стрибки поштовхом обох ніг, з просуванням стопою (ноги в колінах не згинати).
10. Стрибки поштовхом обох ніг з підтягуванням колін до грудей.
11. Стрибки з ноги на ногу з максимальним просуванням вперед.
12. Стрибки на одній нозі з підтягуванням стопи.
13. Стрибки через лаву.
14. Стрибки з діставанням предметів (серійно).
15. В.п. Стоячи поперек на двох гімнастичних лавках в руках набивний м'яч, гантелі, гири. Вистрибування з полуприсіду.
16. Присідання (згинання та розгинання ніг).
17. Присідання на одній нозі, тримаючись за опору.
18. Ходьба з партнером на плечах.



19. В.п. Лежачи на гімнастичному коні повздож, руки опираються на рейку гімнастичної стінки, ноги зігнуті в кульшовому та колінному суглобах, стопи розгорнуті і підошвами обпираються в спину партнера, утримуючи його від падіння. Згинання й розгинання ніг, переборюючи вагу тіла партнера.
20. В.п. Те ж, але виконується лежачи на місці.
21. Присідання з партнером на плечах.
22. В.п. Випад правою вперед. Зміна ніг стрибком.
23. В.п. Стоячи на лівій, тулуб нахилено вперед, руки торкаються опори. Стрибки на лівій з підтягуванням під себе (те ж на правій).
24. В.п. Упор присівши, права нога в сторону. Стрибком змінити положення ніг.
25. В.п. о.с. 1 – упор присівши; 2 – упор лежачи; 3 – упор присівши; 4 – в.п. стрибком (виконувати в темпі).
26. Вистрибування по черзі на дві сходинки висотою 50-60 см, розташованих на відстані 50-60 см.

3.7.2. Бистрота

Швидкість руху розглядається як здібність учнів виконувати рухи, рухові дії в мінімальних проміжках часу. Розрізняють три відносно незалежні один від одного елементарні форми проявлення швидкості. Це – час рухової реакції, швидкість окремого руху та темп руху. Швидкість руху завжди пов'язана з проявленням інших фізичних якостей і особливо розвитком сили. Цю якість часто називають швидкісно-силовою.

Про значення швидкості в спорті говорять наступні дані: в бігу від 800 до 10000 м перемагає той спортсмен, у якого абсолютна швидкість вище. Високий рівень бистроти дозволяє їм легше виконати менш швидкі рухи, що дає можливість розвивати витривалість до довготривалої роботи. Це відноситься до реакції в боксі, боротьбі, фехтуванні та інших видах спорту.



Швидкість є результатом виявлення бистроти. Так, швидкість бігу досягається з одного боку за рахунок частоти кроків, а з іншого – довжини кроків. Для підтвердження сказаного наведемо дані довжини та частоти кроків у деяких сильніших спринтерів світу:

№ з/п	Прізвище бігуна	Зріст	Середня довжина кроків	Темп крок/сек.	Час за 100 м проб.
1.	А.Харі	178,5	219,5	4,55	10,0
2.	Д.Оуенс	177,0	213,0	4,55	10,3
3.	Фігерола	167	205	4,73	10,3
4.	Мерічисон	157	190	5,02	10,5
5.	В.Борзов	182	230	4,35	10,0
6.	А.Корнелюк	167	195	5,07	10,0

Під швидкістю розуміють комплекс функціональних властивостей людини безпосередньо та за переважністю визначаючих швидкісні характеристики руху, а також час рухової реакції.

Між окремими формами бистроти тісного взаємозв'язку немає. Це означає, що можна володіти дуже швидкою реакцією та бути в той же час відносно повільним при виконанні швидкісних рухів.

Біг на короткі дистанції є саме тим видом діяльності, де виявляються всі три форми бистроти.

Основні фактори, що визначають швидкісні здібності

Швидкісні здібності залежать від багатьох факторів. Основними з них є:

1. *Швидкість і рухливість нервових процесів.* Рухливість нервових процесів є основною передумовою високого рівня швидкісних здібностей людини. Тільки при дуже швидкій взаємній зміні збудження і відповідній регуляції нервово-м'язового апарату (процесів напруження та розслаблення) може бути досягнута висока частота рухів у сполученні з оптимальним докладанням сили.
2. *Рівень розвитку сили.* У більшості видів спорту швидкість рухів пов'язана з вибуховою силою, яка в повній мірі



зумовлена розвитком абсолютної сили спортсмена і його здібностей проявляти велику силу якомога швидше. Відомо, що швидкість руху збільшується із зменшенням місцевого опору (вільною рукою спортсмен може робити гранично швидкий рух).

Збільшення ваги спортсмена сповільнює відштовхування в бігу та стрибках. Наприклад, використання поясу вагою 5 кг скорочує довжину стрибка спортсмена на 55-65 см з розбігу. Та навпаки, ніхто не має сумнів, що якщо б стрибун фантастично зменшив свою вагу удвічі (при збереженні своїх силових можливостей), він, використовуючи навіть примітивну техніку, значно збільшив би результат. Але зменшити опір води, силу земного тяжіння, вагу снаряду, що встановлена правилами змагань, неможливо. Також неможливо зменшити вагу тіла тренуваного спортсмена, який немає надмірних запасів жирової тканини і води, без шкоди для його здоров'я. Проте можна збільшити силу спортсмена і цим самим прискорити рух. Збільшення сили дозволяє легше долати зовнішній опір, швидше виконувати рухи бігунам, стрибунам, плавцям, веслувальникам, лижникам, ковзанярарам і ін. Значення розвитку сили для швидкості руху широко підтверджується спортивною практикою і результатами наукових досліджень.

3. *Рівень розвитку витривалості.* У багатьох видах спорту частота руху повинна підтримуватись на певному рівні упродовж деякого часу. Для цього потрібен високий рівень розвитку спеціальної витривалості. Поліпшення витривалості дозволяє атлету показати упродовж певного часу необхідну частоту руху.
4. *Еластичність м'язів та рухомість у суглобах.* Розтягнутість, еластичність м'язів і їх здібність до розслаблення за умови перемінної роботи у ролі синергістів або антагоністів представляють собою основні передумови бездоганної спортивної техніки і високої частоти рухів. Якщо ці якості м'язових груп розвинуті недостатньо, то не може бути досягнута потрібна амплітуда руху, синергісти змушені



долати надмірний опір розтягнутих м'язів за ходом руху і особливо в кінцевих точках його амплітуди. Тому, вправи на розтягування і розслаблення повинні складати постійний і невід'ємний елемент тренування.

5. *Психологічні фактори.* Досягнення максимально можливої швидкості у вирішальній мірі залежить від зосередження й інтенсивності вольового зусилля. У спринтерському бігу відсутній зовнішній показник, як наприклад, при підніманні важкої штанги або в стрибках у висоту. В зв'язку з цим багатьом спринтерам важко буває максимально мобілізувати вольові зусилля. Тому треба за допомогою свідомо організованої вольової діяльності вимагати від спортсменів проявлення великих вольових зусиль.

Необхідну передумову в даному випадку складає інформація спортсменів на основі точних вимірів щодо досягнутої їм швидкості. Крім того, треба спеціально створювати зовнішні подразники. Краше це досягається у тренуванні-змаганні (протилежних) або якщо спортсмен отримує конкретні завдання: зберегти або відіграти перевагу, можливість надалі тримати темп більш сильного супротивника, показати певний час і т.д.

Швидкісні здібності людини настільки специфічні, що навіть в елементарних формах виявлення швидкості немає переносу, і особливо, в складних рухових діях. Так, покращення результатів з бігу ніяк не відображається на результатах у плаванні. Тому швидкість може розвиватися не взагалі, а лише в певних рухах, в конкретному руховому навичку.

Швидкість значною мірою залежить від *координаційних можливостей*, удосконалення спортивної техніки, сили та еластичності м'язів.

Як й інші якості, швидкість і окремі її форми розвиваються нерівномірно.

Так, час простої та складної реакції з віком змінюється несуттєво – всього на 9 і 13% відповідно, а темп руху збільшується протягом шкільного періоду у 1,5 рази. Найбільший приріст



реакційно відмічається у 7-9 років, у хлопців має зміни динаміка розвитку швидкості в період всього шкільного віку, але найбільші прирости спостерігаються в максимальній швидкості у 14-15 років, у той час як у дівчат найбільші прирости спостерігаються до 13-14 років, з подальшим зниженням. Це свідчить, що розвиток спортивних досягнень можливий лише тоді, коли в молодшому та юнацькому віці використовуються вправи, які направлені на розвиток швидкості або її окремих форм.

Розвитку швидкості сприяє виконання вправ у постійно прискореному темпі, у заздалегідь заданому темпі, у максимально швидкому темпі. На початковому етапі немає сенсу довгий час розучувати нові вправи в повільному темпі, а слід шукати оптимальні швидкості виконання (не менше 80-90% від максимуму). Тривалість виконання вправ на розвиток швидкості повинна бути короткочасною та поєднуватися з вправами на розслаблення та заспокоєння дихання. Відомо, що розвиток рухових функцій, проходить для різних м'язових груп і нервових центрів нерівномірно. Добираючи вправи, вчитель повинен турбуватися не тільки про загальну швидкість, але й про швидкість одиночного руху і темп. Ось чому при доборі засобів для розвитку швидкості певних рухових дій треба використовувати спеціальні вправи сполучених діянь. Поряд з цим методом використовується метод направляючої дії, який дозволяє дібрати вправи для цілеспрямованої дії швидкості рухової реакції або швидкості рухів окремих ланок і частин тіла учнів. У спортивній практиці широко використовуються не тільки засоби сполученого і доцільного діяння, але й засоби, які сприяють різнобічному розвитку цієї якості, наприклад спортивні і рухові ігри, різного роду естафети та інші вправи, що проводяться ігровим методом.

Головним методом розвитку якості швидкості поряд з аналітичними і сенсорними є метод повторної вправи. Об'єм швидкісної роботи на уроці повинен бути невеликим, а сигналом завершення роботи, яка направлена на розвиток швидкості є зниження швидкості виконання чергового повторного навантаження. Відпочинок між повторним навантаженням повинен бути коротким,



але дозволяючим відновити ЧСС до 100-110 уд./хв. Число повторень коливається, як правило, від 4 до 6-8 разів залежно від характеру вправ. Крайній відновлювальний ефект справляє активний відпочинок.

Для розвитку швидкості треба добирати різнобічні вправи залежно від умов виконання, бо при багаторазовому виконанні однієї і тієї ж вправи в граничному чи біляграничному темпі з'являється певний стереотип, що перешкоджає подальшому розвитку швидкості. Для підвищення швидкості рухів учнів треба використовувати груповий метод проведення занять, із використанням елементів змагального та ігрового методів навчання.

Вправи для розвитку швидкості, як правило, пропонуються учням після достатньої розминки на початку основної частини занять. Вправи-завдання на розвиток швидкості рухів добираються не довільно, а в тісному зв'язку із руховою дією, що вивчається на уроці. У процесі розвитку швидкості треба звернути увагу на розслаблення м'язів не тільки під час відпочинку, але і в процесі виконання. Для цього доцільно використовувати метод контрастних спроб, які передбачають виконання вправ з допоміжною напругою і граничним розслабленням.

Розвиток бистроти на початковому етапі, особливо у дітей молодшого шкільного віку, проходить не ізольовано, а переважно залежить від темпів розвитку інших рухових якостей.

Незважаючи на те, що сила і швидкість є самостійними якостями, однак вони тісно пов'язані між собою. Яка-небудь вправа, що виконується в швидкому темпі, потребує виявлення сили.

Під швидкісно-силовими якостями розуміється здібність людини до проявлення граничних або біляграничних зусиль у найкоротший проміжок часу зі збереженням відповідної амплітуди рухів.

Швидкісно-силові якості, на думку А.А. Гужаловського, це не похідна сили і швидкості, вони є самостійною руховою якістю, яка потребує відповідних йому засобів і методів розвитку. Водночас розвиток сили чи швидкості обмежує повне виявлення швидкісно-силових якостей. У зв'язку з цим для учнів зі слабким розвитком



сили і швидкості треба вести паралельну роботу з розвитку всіх трьох якостей, з випередженим розвитком сили і швидкості.

Для розвитку швидкісно-силових якостей у школярів використовуються вправи на подолання ваги власного тіла (різного роду стрибки, біг, згинання і розгинання рук, підтягування і т.ін.), причому величина навантаження регулюється лише зміною вихідного положення для виконання тієї чи іншої вправи та із зовнішнім опором (амортизатори, гантелі, набивні м'ячі, обтяжуючі пояси).

Критерії і способи оцінки швидкісних здібностей людини

Критеріями і способами оцінки швидкісних здібностей людини є часові параметри елементарних форм їх виявлення:

- А) швидкість простої та складної реакції;
- Б) швидкість одиночного руху;
- В) частота рухів за одиницю часу.

Основним способом оцінки швидкісних здібностей людини є тестування з метою визначення:

1. Скільки секунд треба спортсмену, щоб (із положення спокою) досягнути своєї максимальної швидкості – здатності до прискорення.
2. Наскільки максимальна його швидкість (на відрізьку 20-30 м з ходу).
3. Як довго спортсмен може підтримувати свою максимальну швидкість (швидкісна витривалість).
4. Час простої та складної реакції – термінова інформація за допомогою приборів.
5. Швидкість одиночного руху.
6. Частота руху на секунду часу в лабораторних і природних умовах реєструється за допомогою приладів, фотофінішу, лазерної установки, тензометричних пристроїв (швидкість і сила одиночного руху) електрохронометрів і т.ін.



Орієнтовні вправи для розвитку швидкості

1. В.п. – партнери стоять обличчям один до одного на відстані 3 м. Швидка передача м'яча на місці.
2. Те ж в русі.
3. В.п. – стійка ноги нарізно, одна попереду, обличчям до стінки на відстані 2-3 м. У руках за головою баскетбольний м'яч, у швидкому темпі кидки обома руками з-за голови з наступною ловлею м'яча.
4. Те ж, але із положення полуприсіда.
5. В.п. – лежачи на спині, руки повздовж тіла, у швидкому темпі згинати і розгинати ноги в кульшовому суглобі і колінному.
6. Те ж, але в положенні стійка на лопатках.
7. В.п. – о.с. Збоку лежачого обруча, темпові стрибки з кола в коло в різних напрямках.
8. Стійка ноги нарізно, гімнастична палка вертикально попереду, на землі, захват за верхній кінець. Короткочасне відпускання палки з одночасним переносом прямих ніг, попеременно праву і ліву ногу.
9. Те ж, але під час переносу ноги руки торкаються пояса.
10. Те ж, але під час переносу ноги руками плескати над головою.
11. Те ж, але під час переносу ноги плескати руками над головою.
12. Човниковий біг на 10-м відрізках.
13. В.п. – о.с. Темпові підскоки з просуванням вперед.
14. В.п. – присід, руки довільно, просування по колу стрибками на обох ногах у низькому присіді в швидкому темпі на 10-м відрізках прямої, човниковим способом зі сторони у сторону.
15. В.п. – упор присівши, у швидкому темпі чергувати переكاتи на спину з наступним поверненням в упор присівши.
16. Дріботливий біг у темпі.
17. Біг з високим підніманням стегна.
18. Біг з закиданням гомілки назад.
19. Біг з викиданням гомілки вперед.
20. Біг на місці в темпі.
21. Робота рук у положенні сидячи, в нахилі.
22. Прискорення на відрізках 20-80 м з виробленням в учнів відчуття часу бігу.



3.7.3. Витривалість

Для розвитку витривалості у дітей шкільного віку за допомогою достатньо тривалих та інтенсивних навантажень існують гарні передумови. Якщо діти здорові і добре фізично розвинуті, то за швидкістю кровотоку вони перевершують, а за хвилинним об'ємом наближаються до показників дорослих. У дітей висока пластичність артерій, тому ємність судинного русла може збільшуватися без суттєвого підвищення кров'яного тиску. Регуляція тривалості серцевого циклу у дітей відрізняється від її регуляції у дорослих лише у спокої, а при навантаженні суттєвої різниці немає. З віком і ростом тренуваності збільшується аеробна і анаеробна продуктивність, покращуються нейродинамічні зрушення, пристосувальні (адаптаційні) реакції серцево-судинної системи, досягаючи високого рівня до 15-16 років. З віком зменшується відносна (на одиницю роботи) потреба кисню.

Витривалістю називають здатність до тривалого виконання якої-небудь рухової діяльності без зниження її ефективності.

Розрізняють два види витривалості – загальну і спеціальну. Загальна витривалість переважно зумовлює загальну працездатність учнів, служить основою для спеціальної підготовленості, у тому числі і спеціальній витривалості.

Спеціальна витривалість визначається специфічною підготовленістю організму стосовно до визначеної рухової діяльності. Вона пов'язана з раціональністю, економічністю техніки виконання вправ і залежить від рівня розвитку інших рухових якостей (сили, швидкості, координаційних можливостей). Загальна витривалість залежить від функціональних можливостей вегетативної системи, у першу чергу від серцево-судинної і дихальної систем. При цьому чим менше інтенсивність виконання вправ, тим менше результат його залежить від рівня удосконалення рухового навичку і більше – від вегетативних можливостей організму.

З віком витривалість змінюються нерівномірно, але з постійною направленістю в бік збільшення.

У хлопців загальна витривалість до помірної роботи розвивається інтенсивно, у середньому віці спостерігається деяке



уповільнення, у старшому віці – повторне збільшення. У дівчат з 8 до 12 років спостерігається постійне збільшення, з уповільненням розвитку після 14 років. Це означає, що вже в молодшому шкільному віці треба пропонувати помірні і адекватні віку навантаження, пов'язані з розвитком загальної витривалості, що відповідно і передбачено комплексною програмою з фізичної культури.

Інтенсивність роботи, величина зусиль, тривалість роботи, тривалість відпочинку між повтореннями – усі ці фактори в умілих руках вчителя дозволяють розвивати різні прояви витривалості. Здебільшого знижуючи або збільшуючи інтенсивність роботи, ми тим самим визначаємо можливу тривалість роботи і розгортання механізмів, що забезпечують прояв загальної і спеціальної витривалості. Таким чином, за допомогою однієї й тієї ж вправи, наприклад бігу чи стрибків, але з різною направленістю його виконання, досягається розвиток в одному випадку загальної, в іншому – спеціальної витривалості. У зв'язку з тим, що загальна витривалість є важливою передумовою для розвитку спеціальної витривалості, треба планувати розвиток загальної витривалості по часу раніше. Для розвитку загальної витривалості треба добирати такі вправи, при виконанні яких бере участь більша кількість м'язових груп (біг, ходьба на лижах, рухливі і спортивні ігри).

Основні фактори, що визначають витривалість людини

Витривалість людини залежить від багатьох факторів, і всі вони взаємозв'язані. Зупинимося на характеристиці тільки основних факторів:

А) діяльність ЦНС визначає працездатність м'язів, злагодженість функцій і систем, успішне виконання рухів і дій спортсменів.

Відповідно до концепції „функція будує орган”, у процесі виконання вправ, які потребують прояву різної витривалості (за характером, інтенсивністю і тривалістю), що вимагає певних змін і в системі нервових процесів і в їх удосконаленні. Інакше кажучи, ЦНС пристосовує і регулює свою діяльність до потреб різних видів витривалості.

При цьому необхідно пам'ятати, що втома виникає передусім у ЦНС.



В.С. Фарфель відмічав, що погіршення працездатності центральних нервових центрів – головна ланка в ланцюгу процесів, які характеризують розвиток втоми. Боротьба із втомою – це передусім боротьба нервових центрів ЦНС за зберігання працездатності самих нервових центрів.

Б) Функціональні можливості серцево-судинної, дихальної і видільної систем.

В) Рівень розвитку рухових якостей.

Сила, рухомість у суглобах, швидкість, вміння розслабляти м'язи суттєво впливають на рівень витривалості в обраному виді спорту. При цьому дуже важливо, щоб рівень їх розвитку трохи перевищував рівень, що визначається обраним видом спорту.

Запас швидкості – важливий фактор спеціальної витривалості. Давно відомо, що якщо спортсмен може подолати дуже швидко коротку відстань, то йому легше пройти більш тривалу дистанцію, але з меншою швидкістю. Справа в тому, що максимальна швидкість на короткому відрізку свідчить про рівень розвитку сили, швидкості, рухомості в суглобах, анаеробних можливостях організму і працездатності ЦНС.

Запас цих функціональних можливостей дозволяє під час проходження дистанції витратити відносно менше м'язових зусиль, виконувати роботу в режимі менших напружень. Наприклад, спортсмен, який пробігає 100 м за 10.5 с відносно легко долає 400 м за 50 с, бо він біжить кожні 100 м за 12.3 с, тобто на 2 с повільніше своєї максимальної швидкості. Але ще ніхто зі спортсменів, навіть добре підготовлених з бігу на 400 м, не зміг пробігти дистанцію за 50 с, маючи результат на 100 м тільки 12 с.

Ці факти свідчать про існування визначеної залежності між максимальною швидкістю на окремому відрізку і середньою швидкістю на певній дистанції.

Тому для досягнення високих результатів у роботі тривалого часу велике значення має спеціальне тренування, направлене на розвиток швидкісних можливостей спортсмена.

Г) Вольові якості спортсмена значною мірою визначають результативність його тренування і участь у змаганні на витривалість. Тільки силою волі спортсмен може заставити себе



підтримувати потрібну потужність роботи, незважаючи на втому, і далі виконувати вправи, коли вже здається, що немає зовсім сил. У таких випадках воля, бажання спортсмена формують відповідні нервові процеси, примушуючи нервові центри не тільки продовжувати роботу, але й збільшувати її (наприклад на фініші).

Поряд з цим суттєве значення при виявленні витривалості має психологічна постановка спортсмена і вказівки тренера.

Д) *Техніка рухів спортсмена здебільшого визначає його витривалість. Раціональна, економна техніка рухів зберігає енергію, дозволяє більш ефективно і більш довготривало працювати.*

Дуже важливим елементом техніки є вміння спортсмена дати собі короткочасний відпочинок шляхом „виключення” непрацюючих м'язових груп і хвилеподібної зміни потужності роботи.

Питання про умовне виключення ще мало розроблене. Цей прийом боротьби із втомою ще недостатньо використовується у різних видах спорту. Але в легкій атлетиці знайдені деякі способи, які можуть бути використані і в інших видах спорту. Мова йде про „вільний рух” і „розслаблення” під час пересування по дистанції.

Слід думати, що короткочасне виключення максимальних чи близьких до них психофізичних зусиль все ж таки пов'язане зі зниженням швидкості, щоправда, дуже невеликим у досвідченого спортсмена. Виявилось, якщо з бігу на 200 м приблизно в середині дистанції спортсмен робить 4-6 кроків, особливо легко й вільно „виключивши” прагнення бігти на максимальній швидкості, то незважаючи на деяке непомітне для ока зниження швидкості на цих кроках, результат других 100 м покращується. „Вільний хід” є обов'язковою умовою з бігу на 400 м, і його рекомендують використовувати орієнтовно в середині дистанції. Рекомендується користуватися 2-3 рази таким відпочинком бігунам на довгі дистанції, коли в цьому відчувається потреба.

У багатьох видах спорту може мати місце подібний короткочасний відпочинок під час участі в змаганнях, але навчання цьому прийому під час тренування поки не займає гідного місця, особливо у вправах максимальної і субмаксимальної потужності.

Е) *Анаеробні можливості організму людини. Витривалість спринтера за своєю біологічною природою в основі відрізняється від витривалості бігуна на довгі і надто довгі дистанції.*



Припустимо, що бігун пробігає 100 м за 25 с, потреба кисню при цій роботі рівна 3,6 л/хв. Якщо подолати цю дистанцію удвічі швидше, потреба кисню збільшиться в 4 рази, а при швидкості 10 м/с – у 22 рази до – 80-ти літрів за хвилину. Органи дихання здатні поглинути з повітря не більше 6 л кисню за хвилину. За рахунок чого здійснюється робота? Енергію, необхідну для тривалості бігу з певною швидкістю, організм черпає головним чином в біохімічних реакціях, що виникають без участі кисню (анаеробний процес).

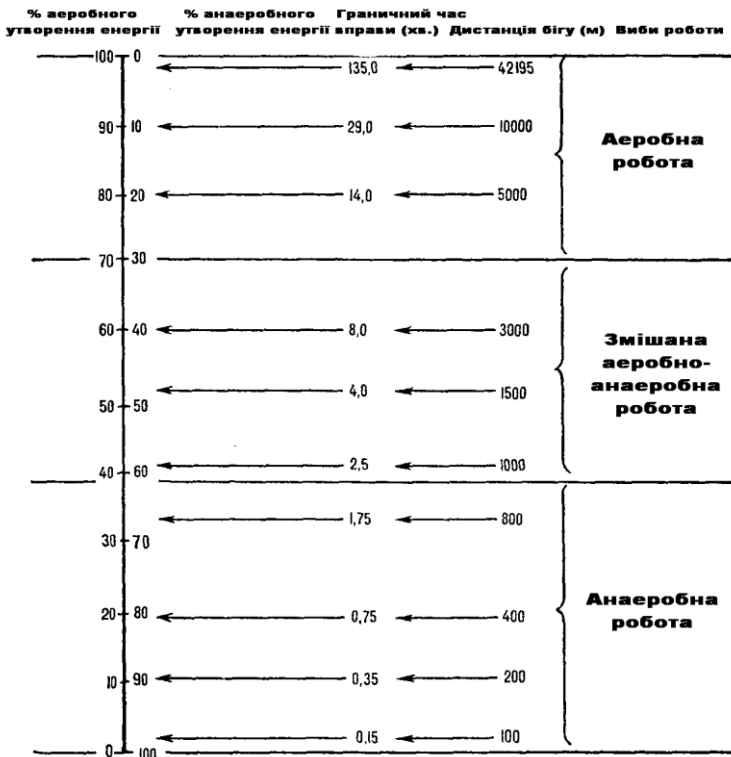


Рис. 2. Відносний вклад аеробного і анаеробного процесів в загальний енергетичний баланс фізичних вправ (А.Ф. Явоненко, Б.В. Яковенко, 2001)



Паливом для м'язів служать особливі органічні речовини, багаті потенційною енергією і здатні, розчіплюючись, віддавати її. Це аденозинтрифосфорна кислота (АТФ), креатинфосфорна кислота (КРФ), вуглеводи, жири, білки. Особливу роль серед них відіграє АТФ. Її з повним правом можна порівняти з звичайним акумулятором, який живить електромотор. Так, як і акумулятор, вона, віддаючи енергію, розряджається (розщеплюється) і як акумулятор вона, віддаючи м'язам енергію, може заряджатися (відновлюватись, знову знаходячи здатність приводити м'язи в дію). У механізмі м'язового скорочення АТФ – одна з самих важливих деталей. Саме в АТФ м'язи безпосередньо черпають енергію для своєї роботи. Усі інші види м'язового палива використовуються лише для того, щоб безперервно підзаряджувати АТФ.

Так як кількість АТФ у м'язах порівняно небагата, то вже незабаром після початку роботи виникає необхідність у її відновленні. Для цього теж потрібна енергія. І тут вступає в дію КРФ і глікоген (ці дві речовини, як і АТФ, входять до складу м'язової тканини). Енергія, що виділяється при їх розщепленні, йде на відновлення АТФ.

Усі ці процеси йдуть без участі кисню і визначають анаеробну працездатність людини і можуть продовжуватися до тих пір, поки вичерпується запас енергії, що міститься у АТФ, у КРФ і глікогені.

Для подальшої роботи м'язів необхідні кисневі і нові джерела енергії. Їх приносить до м'язів кров. Починається згорання вуглеводів, жирів, білків. Енергія, що виділяється при цьому, трансформується в м'язову роботу, але знов-таки лише через відновлення чи, як ми умовно назвали цей процес, „підзарядку” АТФ – аеробна працездатність.

Питома вага – аеробних і анаеробних компонентів працездатності в різних фізичних вправах різна.

Головним методом розвитку загальної витривалості у школярів є метод безперервної вправи, яка може виконуватися в рівномірному і попереминому темпі. Рядом авторів встановлено, що для розвитку витривалості найбільш доцільною є та частина навантаження, за якої організм учнів починає боротися із втомою.



Треба починати розвиток загальної витривалості з відносно тривалої роботи помірної інтенсивності, але мінімальна тривалість неперервної роботи повинна складати 4-5 хвилин, як необхідна умова розгортання дихальних процесів. Водночас Ю.Г. Травін, Г.П. Богданов та інші вказували, що дуже повільний біг не дає тренуючого ефекту, так як подібні навантаження не доводять організм до необхідного рівня втоми, яка є головною умовою витривалості, і рекомендують давати навантаження в діапазоні 70-80% від критичної швидкості на пульсі 130-165 уд/хв.

Однак у спортивній практиці для розвитку витривалості часто використовують повторний, інтервальний метод тренування. При інтервальному методі підвищення навантаження досягається не тільки за рахунок збільшення інтенсивності вправ, але і за рахунок скорочення пауз відпочинку.

На початковому етапі тренування розвиток загальної витривалості йде за рахунок збільшення запропонованих дистанцій при зберіганні відносно постійного рівня інтенсивності (помірного), далі треба застосовувати поступове збільшення інтенсивності при відповідному скороченні дистанції, і на заключному етапі надавати переваги навантаженням великої і субмаксимальної інтенсивності.

До методів розвитку витривалості відносяться також „фарт лек” – крос, що проводиться в постійно змінних умовах. Витривалість іноді розвивається однобічно, завдяки довготривалому бігу. Разом з тим витривалість при використанні силових і швидкісних вправ може розвиватися шляхом зміни режиму в роботі чи шляхом встановлення інтервалу відпочинку і збільшення загального обсягу засобів, що використовуються.

Хорошим засобом розвитку витривалості є використання різних засобів тренувань з інших видів спорту, в тому числі багаторазові стрибки через скакалку. Ці вправи дуже емоційні, доступні і легко дозуються з врахуванням індивідуальних особливостей організму учнів. Середній темп стрибків повинен коливатися залежно від віку – від 120 до 145-150 стрибків за хвилину з висотою підскоку 10-15 см.



Поряд з такими універсальними вправами для розвитку загальної витривалості, як біг, ходьба на лижах і іншими циклічними вправами, широко використовуються рухові ігри: „П’ятеро в обручі”, „Два морози”, „Вовк у рові” та інші.

Вправи для розвитку спеціальної витривалості визначаються видом, характером, цієї специфічної витривалості. Для розвитку швидкісної витривалості варто пропонувати вправи на швидкість з перемінним методом тренування, для розвитку силової витривалості використовувати метод колового тренування.

При цьому методика їх застосування на уроці будується так, щоб викликати значну втому нервово-м’язового апарату, що забезпечує рухову діяльність людини.

Вправи для розвитку всіх видів витривалості проводяться, як правило, у другій половині уроку.

Нормування навантажень і відпочинку

З метою удосконалення аеробних можливостей широко використовується рівномірний, рівномірноприскорений і рівномірноуповільнений методи. Інтенсивність роботи при цьому повинна бути близькою до критичної і протриматися на рівні граничної потреби кисню. Тривалість такої роботи від 10-12 хв. для спортсменів масових розрядів і до 1-1,5 годин для висококваліфікованих спортсменів. Важливим в методиці розвитку витривалості є визначення оптимального інтервалу відпочинку між заняттями. Величина його залежить як від обсягу виконаної роботи, так і від ступеня тренуваності учнів. Дослідженнями доведено, що тижнева перерва призводить до зниження працездатності. При двох заняттях на тиждень можна лише підтримувати досягнутий рівень працездатності, тому для підвищення витривалості слід проводити заняття не менше трьох разів на тиждень.

Більш часто використовувати тренувальні навантаження слід лише висококваліфікованим спортсменам, організм яких може виконувати більший обсяг роботи, водночас швидко відновлюється у процесі відпочинку.

Оскільки основною ознакою тренувального процесу, що направлений на розвиток витривалості, є втома, а повторне



виконання вправ пропонується в стадії недовідновлення, тому важливого значення набуває контроль за рівнем витривалості і стану організму.

Контроль за рівнем витривалості здійснюється за результатами змагальної діяльності в цілому чи її частин, залежно від реакції систем організму людини (серцево-судинної, дихальної і видільної систем), а також за зовнішніми ознаками.

3.7.4. Гнучкість

Гнучкість – це здатність виконувати рух з більшою амплітудою. Вона є важливою умовою при виконанні рухових дій. У спортивній практиці розрізняють активну і пасивну гнучкість. Активна виявляється за рахунок власних м'язових зусиль, без допомоги, у той час як пасивна виявляється за допомогою зовнішніх сил, створених обтяженням, партнером, знаряддям.

За даними Б.В. Вермеєва, гнучкість хребта у хлопців найкраще розвивається з 7 до 10 років, з 14 до 15 років, з деяким уповільненням у 11-13 і 16-17 років.

У дівчат при виконанні згинання приріст гнучкості хребта з 7 до 10 років значно невисокий, в той час як у 10-14 років у них спостерігається найбільший приріст гнучкості.

П.Н. Гойхман, О.І. Трофімов розрізняють загальну і спеціальну гнучкість. У 3-4 класах фізичне навантаження повинне бути направлене на розвиток загальної гнучкості, а її спеціальний розвиток проводиться з 6 класу на всіх заняттях, пов'язаних з навчанням конкретному виду легкої атлетики. Гнучкість змінюється залежно від різних зовнішніх умов, стану організму і особливо центральної нервової системи. На якість виконання легкоатлетичних вправ з відповідною амплітудою впливає форма суглобів, рухливість хребтового стовбура, пластичність зв'язок, сухожилів і м'язів, а також тонус м'язів. Існує помилкова думка, що молодші школярі володіють достатнім рівнем розвитку гнучкості. Треба пам'ятати, що без значної роботи, направленої на розвиток гнучкості, додаткових приростів спостерігатися не буде.



Під час навчання більшу увагу слід приділяти підвищенню еластичності м'язів, особливо розгиначів, що пов'язано з виконанням основних легкоатлетичних вправ. Також важливо розвивати гнучкість верхніх кінцівок і плечового поясу.

Для розвитку гнучкості можна використовувати наступні види вправ:

1. Динамічні (махові, пружні), без обтяження (з опорою; без опори), з партнером.
2. Статичні (з самозахватом, з партнером, на снарядах, з обтяженням).

Динамічні вправи і особливо вправи з обтяженням дозволяють не тільки збільшувати амплітуду руху, але і специфічно діяти на формування м'язового волокна. Чергуючись із силовими вправами, вони сприяють формуванню довгих м'язів. Саме довгі м'язи більш ефективні при досягненні високих результатів у більшості легкоатлетичних вправ. Вправи на гнучкість треба виконувати, поступово збільшуючи амплітуду, спочатку повільно, потім зі збільшенням темпу. Бажано добирати такі спеціальні вправи на розтягнення, які схожі з тими рухами, які мають місце в легкій атлетиці. Причому кількість повторень вправи, повинна досягати 8-10 на першому занятті, до 20-30 в кінці, через 2-3 місяці. Амплітуду рухів учень легко відчуває при появі больових відчуттів у розтягнених м'язах.

При малій рухомості в суглобах необхідно спочатку розвивати активну гнучкість за допомогою динамічних вправ, так як вони разом з розтягненням гальмуючих м'язів сприяють розвитку сили антагоністів, що в кінцевому результаті призводить до збільшення амплітуди рухів.

Вправи на гнучкість доцільно проводити в кінці основної частини чи заключної частини, після достатньої розминки, при добре розігрітих м'язах. Вправи на розвиток гнучкості повинні мати місце на кожному занятті, так як гнучкість, особливо у дітей і підлітків, швидко зменшується. Навіть тижнева перерва у заняттях знижує гнучкість, але швидко досягає і вихідних величин.



3.7.5. Спритність

Серед фізичних якостей *спритність* займає особливе значення. Вона тісно пов'язана з іншими фізичними здібностями і особливо руховими вміннями і навичками.

Спритність – це здібність швидко і правильно виконувати рухові задачі, особливо ті, які з'являються несподівано. Розвитку спритності сприяють також легкоатлетичні вправи такі, як: подолання перешкод, стрибки вгору, метання м'яча і гранати з вихідних різних положень, подолання смуги перешкод. Спритність необхідна при виконанні легкоатлетичних вправ для підтримання рівноваги, упередження при можливому падінні у бар'єрному бігу, невдалому приземленні у стрибках у висоту, поломці жердини й інших передбачуваних ситуаціях. Крім того для розвитку спритності слід використовувати спортивні ігри (баскетбол, гандбол, лапту, хокей з короткими ключками, футбол) та рухливі ігри, акробатичні та гімнастичні вправи.

Для дітей шкільного віку, які не займаються спортом виміром спритності є простір і час. Основою спритності є рухомість рухового навичку, тому хороша спритність є важливою передумовою успішного розучування та удосконалення нових рухів і рухових дій. У свою чергу оволодіння новими навичками розширює базу, на якій будуються нові координаційні зв'язки.

Найбільші прирости орієнтації у просторі спостерігаються у дітей 11-13 років. Інтенсивний розвиток рівноваги спостерігається у дітей у 7-10 років. Поліпшення просторової точності при метанні спостерігається у дітей 9-10 і 13-15 років, після чого стабілізується. Рухова координація найліпше розвивається з 7 до 11 років. Таким чином, молодший шкільний вік найбільш чуттєвий для навчання нових рухів.



**Нормування навантаження і відпочинку
при використанні змінного та інтервального методів
у процесі розвитку витривалості**

Параметри	Удосконалення анаеробних можливостей		Удосконалення аеробних можливостей
	Креатинфосфатний механізм	Гліколітичний механізм	
1. Інтенсивність роботи	90-100% від макс.	90-95% від макс.	75-95% від макс. ЧСС до 180 уд./хв.
2. Тривалість разового навантаження	від 3 до 8 сек.	від 20сек до 2 хв.	від 1 до 1,5 хв.
3. Чергування режимів навантаження і відпочинку	в межах 2-3 хв. при серійному повторенні до 7-10 хв.; пасивний, а при серійному виконанні активний	від 2 хв. до 8 хв.; пасивний (уникати повного покою)	45-90 сек, а при серійному виконанні 15-20 хв. між серіями; активний
4. Число повторень	10-12 повторень	від 2 до 6 повторень	визначаються можливостями спортсмена підтримувати стійкий стан (від 40 до 100 повторень)
5. Задачі дії			
6. Послідовність вправ			
7. Координаційна характеристика вправ			



Сенсетивні періоди розвитку фізичних якостей
за А.А. Гулажовським (1985 р.)

№ з/п	Якість	стать/вік	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17
1.	Сила	м/д	-/с	с/с	-/-	с/с	-/с	-/-	с/-	с/-	с/-	с/с
2.	Швидкість	м/д	с/с	с/с	с/с	-/с	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
3.	Швидкісно-силові якості	м/д	-/с	-/-	-/с	с/с	-/с	-/-	с/-	с/с	-/-	-/-
4.	Загальна витривалість	м/д	-/-	с/с	-/с	с/с	-/с	-/-	с/-	-/-	с/-	-/-
5.	Гнучкість	м/д	-/-	-/-	с/-	-/-	-/с	-/с	с/с	-/-	с/-	-/-
6.	Спритність	м/д	с/с	с/с	с/с	с/с	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-

с – найбільш сприятливий період;

с – сприятливий період

- – несприятливий період.

Використання ігрових завдань, де легкоатлетичні вправи виконуються в неочікуваних змінюваних умовах – кращий шлях розвитку спритності. Наприклад: старту за допомогою різних сигналів, з різних вихідних положень, з одночасним вирішенням математичних, логічних задач, біг зі зміною напрямлення руху, зміна швидкості, довжини розбігу, місця відштовхування в стрибках, метання різних за вагою знарядь, як правою, так і лівою рукою з різних вихідних положень, виконання вправ в ускладнених і полегшених умовах. Усі ці методичні прийоми дають можливість у відносно стандартній вправі краще розвивати спритність.



Вправи для розвитку спритності

1. В.п. о.с. При ходьбі плескати руками попереду і позаду на кожний крок, просуваючись вперед.
2. Те ж з плесками під зігнутих коліном правої і лівої ноги (під прямою ногою).
3. В.п. о.с. одночасне ставлення рук на 8 рахунків на носі, до плечей, 2 плески вгорі з наступним повертанням рук назад донизу.
4. Те ж під час ходьби, стрибків.
5. В.п. о.с. З правої руки на 16 рахунків послідовно піднімати руки на пояс, до плечей, вгору; 2 плески вгорі з наступним повертанням назад з 2 плесками об стегна (те ж в русі, в стрибку).
6. Стрибки через лаву на місці (з просуванням вперед).
7. В.п. Лежачи на животі, тримати малий м'яч в руках спереду, підкидаючи й ловлячи його.
8. В.п. Напівприсід, руки ззаду, падінням вперед перейти в упор лежачи, права (ліва) нога вгору-назад, зробити плеск руками, через упор присівши встати з поворотом на 180° для виконання вправи навпаки.
9. Жонглювання з тенісним м'ячем.
10. Метання малих м'ячів у ціль з подальшою ловлею партнером, який стоїть на 2-3 м ззаду, після відскоку.
11. Перекиди вперед, з подальшим забіганням на гімнастичну стінку.
12. Передача волейбольного (баскетбольного) м'яча один одному з різних вихідних положень.
13. Лазіння по гімнастичній лаві, яка стоїть під різними кутами.
14. Пересування різними способами по комбінованій драбині.
15. Ходьба по лінії, гімнастичній лаві, перевернутій лаві, колоді, вузькій опорі.
16. Зміна напрямлення бігу за різними сигналами.
17. Біг з веденням м'яча з обвідкою.
18. Виконання акробатичних елементів з подальшим переходом в біг.

РОЗДІЛ IV. ТЕХНІКА І МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ЛЕГКОАТЛЕТИЧНИМ ВПРАВАМ

4.1. Спортивна ходьба і біг

Спортивна ходьба

Історія розвитку спортивної ходьби невелика порівняно з іншими видами легкої атлетики і нараховує не більше 100 років. Основними дистанціями у чоловіків є 20 і 50 км та 5 і 10 км у жінок. Спортивна ходьба має велику схожість із звичайною ходьбою; однак деякі особливості за координаційною складністю та економічністю, наявність постійної опори відрізняє спортивну ходьбу від бігу. Ноги спортсмена упродовж усього опорного періоду майже не згинаються у колінному суглобі, особливо важливо, щоб нога була випрямленою



в момент вертикалі. Скороход повинен при високій частоті кроків встигнути поставити махову ногу на опору раніше, ніж опорна нога відривається від доріжки. Якщо у звичайній ходьбі темп виконання рухів становить 2 кроки за секунду при довжині кроку 70-80 см, то у спортивній ходьбі темп становить 3-3,5 кроки за секунду при довжині кроку 100-120 см. Таке збільшення темпу й амплітуди досягається за рахунок ставлення випрямленої ноги на опору, обертання таза навколо вертикальної осі, махових рухів рук та високої координації виконання. Вільна нога після відштовхування спочатку рухається угору-назад, а потім виноситься уперед, не піднімаючи стопу високо над опорою. Рух махової ноги супроводжується обертанням таза навколо вертикальної і передньо-задньої осі, причому найбільше повертання тазу спостерігається у двохопорному положенні. Щоб зменшити бокові коливання, стопи ніг слід ставити ближче до середньої лінії. Економічною ходьбою вважається така, коли крива вертикальних коливань ЗЦМТ наближається до прямої лінії, паралельної до опори. Звичайно, вертикальні коливання ЗЦМТ є, і вони найвищі в момент проходження вертикалі. Рухи при спортивній ходьбі повинні бути плавними та розслабленими.

Біг на короткі дистанції

Біг на короткі дистанції (спринт) є найстародавнішим спортивним змаганням. З одного виду змагань біг на одну стадію (192,27 м) представлений на стародавніх Олімпійських іграх. До програми сучасних ігор Олімпіади входять: біг на 100; 200; 400 м, а також естафети 4x100 і 4x400 м як у чоловіків, так і у жінок.

Дистанції 30; 50; 60; 300 м проводяться для юних спортсменів або у закритих приміщеннях.

Біг на короткі дистанції – це швидкісна вправа циклічного характеру, із виконанням короткочасної роботи максимальної потужності. За час бігу на спринтерські дистанції організм спортсмена витрачає велику кількість енергії за дуже короткий проміжок часу. Основним енергетичним продуктом бігу з максимальною швидкістю є кількість АТФ (аденозинтрифосфат) та його ренсинтезу.

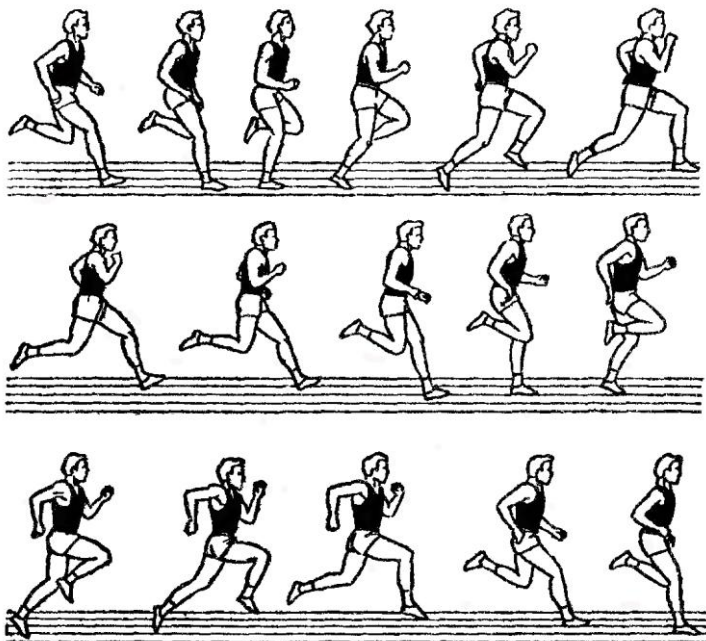


Рис. 3. Біг на дистанції

У зв'язку з тим, що м'язи не мають достатньої кількості енергетичних продуктів, а серцева й дихальна системи не в змозі забезпечити працюючі органи необхідною кількістю харчових речовин і киснем та вилучити з організму продукти розпаду, роботу такої потужності не можна виконувати тривалий час.

Велике значення для спринтерського бігу має рівень розвитку бистроти. Із усіх фізичних якостей бистрота – найбільш консервативна, тобто значно менше інших піддається впливу тренування і швидше всіх знижується за відсутності вправ на її розвиток. Складовими частинами бистроти є латентний час рухової реакції, швидкість виконання одиночного руху та темп руху. Якщо перші дві складові частини є частково генетично обумовленими, то над збільшенням кількості бігових кроків необхідно працювати



постійно, упродовж усього тренувального процесу (Сергієнко Л.П., 2004).

Техніка бігу має два показники: потужність зусиль і економічність бігових рухів. Перший показник тісно взаємодіє зі швидко-силовою підготовленістю бігуна, другий з економічною витратою енергії. Для досягнення високих результатів у спринтерському бігу найбільше значення має потужність руху, яка впливає на співвідношення часу польоту й опори. Для кожної дистанції бігу є свої визначені критерії, своє співвідношення довжини й частоти кроків. Додатковими критеріями технічної майстерності є кути відштовхування, вильоту, тривалість окремих фаз опори і переносу махової ноги, кут постановки гомілки в момент дотику ноги на опору, кут в колінному суглобі, величина бокового зміщення ЗЦМТ відносно вертикальної осі.

Дві причини можуть впливати на ефективність м'язової роботи бігуна: рівень його силової підготовленості і рівень попередньої напруги м'язів. Попередня напруга розвивається у процесі активного опускання ноги на доріжку згори вниз найбільш коротким шляхом, що дає можливість швидше звести стегна, підвищити пружність бігу, скоротити час опори та зменшити втрату енергії.

Біг на короткі дистанції умовно можна розділити на такі складові частини: *старт, стартовий розбіг, біг по дистанції, фініш*.

Згідно з правилами змагань усі дистанції у спринті починаються з низького старту. Він дозволяє більш ефективно розпочати біг і розвинути максимальну швидкість завдяки розташуванню ЗЦМТ бігуна попереду опори, зусилля відштовхування на перших кроках спрямовані уперед за напрямком бігу.

На думку Е. Озоліна (1986) техніка старту і біг по дистанції є вирішальними факторами, щоб досягти високих спортивних результатів. Правильний своєчасний початок бігу – необхідна передумова успіху. Прийнято вважати, що перший спортсмен, який застосовував низький старт, був студент Йельського університету Чарльз Шеррил. У сучасних умовах для створення надійної опори бігуни користуються стартовими колодками.

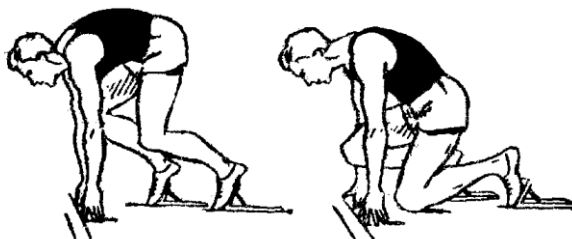


Рис. 4. Перехід у вихідне положення для початку бігу за командою

Залежно від ростових показників спортивно-технічної і фізичної підготовленості спринтери використовують три варіанти низького старту, а саме: зближений, розтягнутий та звичайний. При зближеному та розтягнутому старті відстань між колодками становить одну стопу і менше, але при зближеному старті обидві колодки встановлюються ближче до стартової лінії і відстань скорочується до 1,5-1 стопи. Водночас при розтягнутому старті вони віддаляються від стартової лінії на дві стопи.

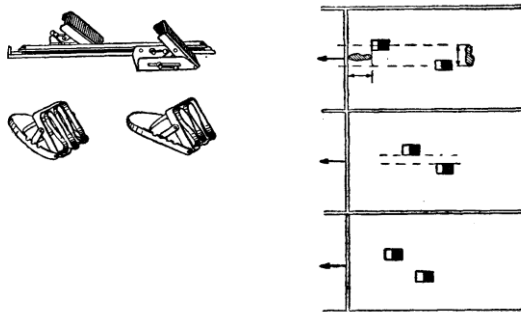


Рис. 5. Варіанти розташування стартових колодок



Частіше всього у спринтерів-початківців використовується звичайний варіант розташування стартових колодок, коли передня колодка розташовується на відстані 1,5 стопи від стартової лінії, а друга – на довжину гомілки спортсмена (до 2 стоп). Опорні поверхні колодок встановлюються під кутом 45-50° – передня, та до 80° – задня. Оптимальна відстань між осями колодок дорівнює 15-20 см. Треба пам'ятати, що змінюючи відстань між колодками, ми змінюємо і кути опорних площ. Як показують статистичні дані, 98% переможців Олімпіад і рекордсменів світу на старті ставлять поштовхову ногу позаду (Е. Озолін, 1986). Маса тіла розташована на коліні поштовхової ноги та руках, розставлених ширше плечей на 10-15 см.

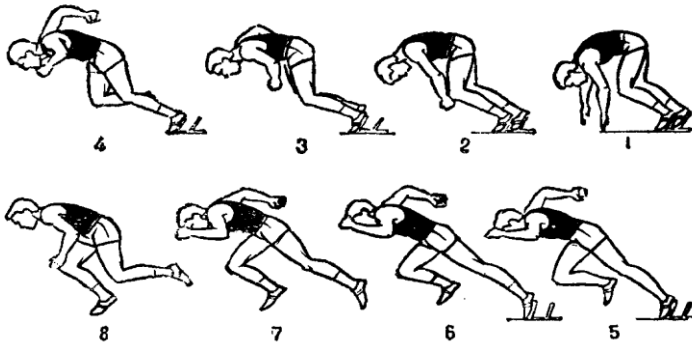


Рис. 6. Стартовий розбіг

За командою „Увага” спринтер випрямляє ноги, піднімає таз на 10-20 см вище рівня плечей. ЗЦМТ переміщується вгору і вперед, вага тіла розподіляється між руками та ногою, що стоїть попереду, частково розвертаючи ногу коліном в середину, яка стоїть на задній колодці. Ступні ніг щільно упираються на опорні площі колодок. Гомілки ніг повинні бути паралельні одна одній. Плечі не варто виводити вперед за стартову лінію, що завантажує руки і тим самим затрудняє вихід зі старту. Голова є вільним продовженням тулубу спортсмена. Оптимальні кути в колінних суглобах становить 100°



ноги, що опирається на передню колодку та 130° ноги, що опирається на задню колодку. Важливо після команди „Увага” сконцентруватися на очікуванні стартового сигналу. Бажано виробляти у спринтерів навик автоматично відповідати рухом на постріл, що скорочує час від пострілу до відриву ноги від колодки на 0,30-0,50 с. Слід пам’ятати, що економія часу не завжди приносить успіх у спринтерському бігу, так як початкова швидкість тим вища, чим більша сила та час її прояву. Одним із ефективних шляхів підвищення стартових дій є розвиток швидкісно-силових можливостей м’язів-розгиначів ніг та спини. Відштовхування від стартових колодок виконується одночасно двома ногами. Нога, яка стоїть позаду, виконує ніби вибухову силу, відтак зусилля досягає 100 кг. Швидким рухом вона виноситься вперед та з максимально швидким опусканням на опору, що забезпечує просування тіла уперед. Водночас нога, яка стоїть на передній колодці, виконує дію жимового характеру, з зусиллям до 65 кг, за рахунок різкого випрямлення в усіх суглобах.

Перший крок закінчується активним опусканням ноги донизу назад. При цьому стопа проноситься паралельно опорі на висоті 10-12 см. Довжина першого кроку становить 100-120 см, майже виключаючи польотну фазу. Стартовий розгін триває до 30-40 м дистанції. На цій відстані спортсмен досягає 90-95 відсотків своєї максимальної швидкості. Причому на перших п’яти-вісьми кроках слід активізувати увагу на відштовхуванні та постановки ноги позаду ЗЦМТ. До 15-20 м бігун ставить стопи ніг по двом паралельним лініям, а в подальшому зближуючи їх в одну лінію. На 6-10 кроці від стартового розгону спринтер переходить до бігу по дистанції, що, звичайно, змінює ритмову структуру бігового кроку.

У цій фазі бігу спостерігається перебудова рухової задачі-дії на максимально швидкий виніс махової ноги вперед-вгору і прискорене відштовхування.

Наукові дані (Л.М. Жданов) стверджують, що стартовий розгін (набір швидкості) триває 6 с. За цей час спринтери високого класу долають дистанцію 50-60 м, початківці ж – 25-30 метрів. Швидкість при стартовому розгоні зростає за рахунок збільшення довжини



кроку і незначним чином – за рахунок збільшення частоти кроків. Рухи верхніми і нижніми кінцівками відбуваються вільно, плавно і при широкій амплітуді. Руки на соті долі секунди випереджають рухи ногами, що дає можливість задати темп і амплітуду нижнім кінцівкам.

При бігу по дистанції досягається максимальна швидкість до 12 м/с у чоловіків та 11 м/с у жінок. За даними В. Шпитального (1971), частота кроків змінюється не тільки за рахунок зменшення часу опори, але й часу польоту залежно від швидкості та ділянки дистанції. Так, зростання темпу руху на швидкості до 9 м/с відбувається за рахунок скорочення тривалості опори при деякому збільшенні безопорних інтервалів, а вище 9 м/с – за рахунок скорочення обох фаз.

Основою бігу є подвійний крок (крок із правої і з лівої ноги).

У подвійному кроці є два періоди опори і два періоди польоту, які у свою чергу діляться на фази і моменти. Таким чином, послідовність фаз у циклі рухів ноги така.

Період опори:

- момент постановки ноги;
- фаза гальмування;
- момент вертикалі (найменша точка траєкторії ЗЦМТ);
- фаза відштовхування;
- момент відриву ноги.

Період польоту:

- фаза підйому ЗЦМТ;
- момент найвищої точки траєкторії ЗЦМТ;
- фаза зниження ЗЦМТ.

В періоді опори виділяють дві основні фази – амортизації і відштовхування. Їх розділяє момент вертикалі, коли ЗЦМТ знаходиться над площиною опори. У фазі амортизації нога ставиться з передньої частини стопи, на відстані 30-40 см від проекції точки кульшового суглоба до дистальної точки стопи. За період опори ЗЦМТ проходить відстань біля 1 м, причому амортизаційна ділянка траєкторії складає біля 40 відсотків цієї величини. М'язи опорної ноги в уступаючому режимі роботи в амортизаційній фазі



переходять у долаючий режим. Більш кваліфіковані спортсмени мають менший шлях гальмування, завдяки чому у них мається більше часу для відштовхування. На момент вертикалі кут згинання опорної ноги у колінному суглобі складає 140-148°. Під час відриву ноги від опори кут у колінному суглобі складає 162-173°. Траєкторія ЗЦМТ на момент опори представляє собою плавно зігнуту криву з невеликими коливаннями. На момент вертикалі ЗЦМТ опускається на 3,5-4,5 см, а у фазі відштовхування піднімається на 4-5 см. Технічні спринтери намагаються цю криву максимально наблизити до прямої. Як показали дослідження (Є. Озолін, 1986), за більш високої швидкості зменшується кут вильоту. Так, коли швидкість 5,5 м/с, кут вильоту складає 8,1°, а коли 10.2 м/с – 2,7°.

Важливе значення в техніці спринтерського бігу мають махові рухи руками та вільною (маховою) ногою. Про ефективність махових рухів свідчать положення махової ноги на момент початку опорної фази і активне розведення стегон у польоті. Про активне зведення стегон у польоті свідчить положення коліна махової ноги. Воно повинне бути на момент початку опори на рівні коліна опорної ноги або дещо спереду. Це досягається підхватом стопи під себе після закінчення відштовхування з одночасним закиданням гомілки назад, активним високим проносом її, складеної в колінному суглобі та постановки на опору загрибаючим рухом.

Основна задача у спринтерському бігу – це підтримування максимальної швидкості на всій дистанції. Але навіть у короткому спринті на останніх 20-30 метрах дистанції швидкість знижується. Ступінь падіння швидкості на фініші визначає кваліфікацію спринтера значно більшою мірою, ніж здатність до її збільшення під час старту. Високкокваліфіковані спринтери підтримують швидкість бігу переважно за рахунок високої частоти кроків.

Основна рухова установка на фініші – продовжити максимально швидкий біг за лінією фінішу. Різні кидки та нахили на фініші порушують структуру останніх бігових кроків та приводять до небажаного напруження м'язових груп.

Разом з тим спортсмени високого класу з метою виведення ЗЦМТ уперед застосовують різні нахили плечей вперед або нахили



вперед з поворотом плечей, що приводить до незначної, а інколи й до визначної переваги над суперником.

На дистанціях 200 і 400 м і в естафеті спринтерам доводиться бігти по повороту доріжки. Стартові колодки при цьому бігу розташовують із зовнішнього краю доріжки, щоб початкову частину стартового розгону виконати по прямій, дотичній у напрямку до повороту. Під час бігу по повороту тулуб нахилиється вліво для того, щоб зрівноважити дію відцентрової сили. При цьому права рука рухається більше вперед усередину, ліва – назовні, стопи ніг ставляться з невеликим розворотом вліво. При виході з повороту необхідно плавно зменшити нахил тіла, зробити 2-3 вільних кроки, а після виходу на пряму – знову бігти з повною інтенсивністю до фінішу, випрямивши тулуб майже до вертикального положення.

При оптимальному розкладу швидкості в бігу на 200 м перші 100 м пробігають на 0,2-0,3 с повільніше від кращого результату на дистанції 100 м, другу стометрівку на 0,5-0,6 с швидше за першу.

При бігу на 400 м спринтер намагається досягнути та утримати оптимальну швидкість на всій дистанції при різкому зниженні її на останніх 50-70 м до фінішу. Провідні бігуни на 400 м пробігають перші 200 м на 0,3-1 с гірше від особистих рекордів на 200 м та другу половину на 1.2-2.6 с повільніше від першої. Техніка бігу на 400 м характеризується меншою інтенсивністю рухів, більшою їх свободою, амплітудою і ритмічністю. На останніх 100 м у зв'язку з появою втоми помітно знижується частота кроків внаслідок збільшення опорних і безопорних періодів.

Естафетний біг є одним з емоційних і видовищних видів легкої атлетики, де успіх залежить не тільки від рівня спортивної підготовленості кожного спортсмена, а й уміння поєднати високу швидкість з передачею естафетної палички. Наслідки в естафетному бігу багато в чому залежать від психологічної сумісності і тактичної майстерності спортсменів. Залежно від довжини етапів змінюються умови передачі, що передбачено правилами змагань. Передача повинна бути зроблена в 20-метровому коридорі. У легкоатлетичних естафетах, які проводяться на доріжках стадіону, кожен учасник



пробігає визначений етап. Складність передачі підвищується зі збільшення швидкості бігу спортсменів. Естафетний біг 4×100 м і 4×400 м як у чоловіків, так і жінок відноситься до видів програми ігор Олімпіад.

Естафетний біг на цих дистанціях розпочинається з низького старту, який не відрізняється від старту на 200 м. Естафетну паличку бігун утримує трьома пальцями, а великим та вказівним опирається на доріжку. Особливість техніки естафетного бігу полягає в передачі естафети на високій, орієнтовно однаковій швидкості в обмеженій зоні. З метою досягнення більш високої швидкості у коридорі передачі, спортсмен, що приймає естафету, має право починати розбіг за 10 м до початку зони передачі.

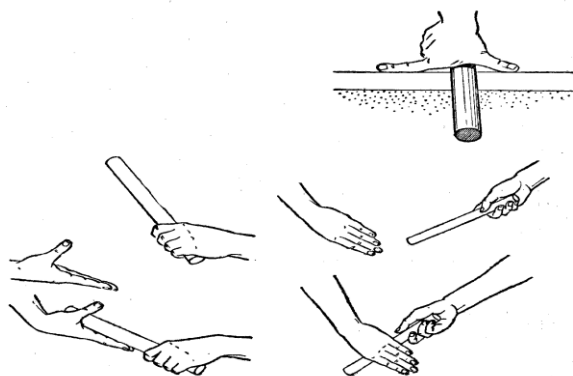


Рис. 7. Способи передачі естафетної палички

Для пробігання дистанції на віражах ближче до внутрішнього краю доріжки спортсмени на 1 та 3 етапах тримає естафету у правій руці, передаючи її на 2 і 4 етапах спортсменам у ліву руку, які пробігають прямо по зовнішньому краю. Особливе значення для точності передачі має визначення моменту початку бігу приймаючого. Відстань до позначки повинна бути такою, щоб бігун з естафетою наздогнав того, хто приймає, точно біля місця, наміченого для передачі в коридорі, і бажано в кінці зони коридору.



Біг на середні, довгі дистанції, кросовий біг

Бігун повинен ставити стопу плавно, без примусового вивертання її на зовнішню частину стопи, на основу всіх пальців і низько опущеною п'яткою. Згинання опорної ноги в момент вертикалі є найбільшим. Потім аж до моменту вильоту бігун розгинає опорну ногу у всіх суглобах, виконуючи відштовхування, що є найбільш активною фазою бігового кроку. Всі фази бігового кроку є частинами єдиного, нерозривного процесу. Найбільшу величину зусиль бігун розвиває в середині фази відштовхування зі зменшенням їх у кінці відштовхування. Ознакою правильного відштовхування є ранній відрив п'ятки від опори. Водночас грубою помилкою є спроба починати відштовхування після того, як тулуб і таз будуть спереду точки опори.

Велике значення в бігу мають махові рухи, які забезпечують швидкий і економічний перехід бігуна через опорну ногу та створюють передумови для відносно близької до ЗЦМТ постановки ноги на доріжку. З моменту відриву махової ноги після відштовхування не слід допускати великого закиду гомілки назад, що затрудняє винос махової ноги та збільшує шлях і час виведення махової ноги. Для зменшення поперечних коливань руки рухаються паралельно лінії бігу. Зовнішньою ознакою правильності роботи рук є розслаблені кисті рук, плечі мають бути покаті та розслаблені. Кисті рук рухаються вперед, не пересікаючи середню лінію тулуба, і піднімаються не вище підборіддя, а назад за проекцію тулуба, дещо розгинаючись в ліктьових суглобах.

Чим сильніший бігун і чим вища швидкість його бігу, тим раніше і швидше після моменту вертикалі п'ятка опорної ноги відривається від доріжки і тим повільніше проходить розгинання її в гомілковому суглобі.

Кросовий біг, або біг в природних умовах проводиться на полі, у лісі, у парку, ґрунтовій дорозі, по пересічній місцевості. На дистанції допускається незначна кількість природних і штучних перешкод (підйоми, спуски, яри, чагарники, повалені дерева, рови), які треба подолати.

Кросовий біг є самостійним, масовим видом занять, який досить розповсюджений як у нашій країні, так і за кордоном.



Крос може проводитись по замкнутому колу (старт і фініш в одному місці) або лінійному маршруті. Для більшого залучення глядачів старт і фініш можуть бути на стадіоні. У цьому випадку спортсмени повинні пробігти по доріжкам стадіону не більше одного кола на початку і в кінці дистанції. Особливістю кросового бігу є те, що він один з найкращих засобів підвищення загальної витривалості спортсменів різних видів спорту.

Зміни ґрунту, рельєфу місцевості, наявність перешкод порушують ритм бігу, вимагаючи від спортсменів постійної уваги, уміння добре координувати свої рухи, хорошої працездатності організму. Тому техніка кросового бігу має свої особливості, хоч в основі вона така сама, як і техніка бігу на стадіоні. На рівному відрізку дистанції кросу спортсмен біжить широким маховим кроком з невеликим нахилом тулуба вперед. На ділянках з твердим ґрунтом зменшують довжину кроків, нога ставиться обережніше, з передньої частини. Пісок, м'яку болотисту місцевість і ділянки, вкриті високою травою, долають малими, але частими кроками, ногу ставлять на всю стопу.

Неширокі перешкоди перестрибують з ноги на ногу, не зменшуючи швидкості бігу або навіть збільшуючи, якщо ґрунт добрий. Долаючи перешкоди треба намагатися не порушувати ритм дихання і менше витратити на це енергії.

Під час бігу згори тулуб тримають вертикально або відхиляють дещо назад (залежно від крутизни схилу) збільшують довжину кроків, ногу ставлять на всю стопу. Під час бігу вгору тулуб нахилиється вперед, зменшується довжина кроків, але збільшується їх частота, ногу ставлять на передню частину стопи, енергійно працюючи руками. Короткі підйоми можна долати на різній швидкості, але найкраще – на максимальній, на зтяжних та крутих підйомах швидкість бігу зменшується або спортсмен переходить на ходьбу. Неглибокі водні перешкоди долають короткими кроками, високо піднімаючи стегна, у глибших переходять на ходьбу. Значної обережності вимагають сирі і слизькі ділянки – їх пробігають короткими кроками, ставлячи ногу на передню частину стопи, руки опускають якомога нижче для збереження рівноваги. Невисокі вертикальні перешкоди можна долати бар'єрним кроком, не наступаючи на них або наступаючи однією ногою. Більш високі перешкоди перестрибують, спираючись на них рукою і різнойменною ногою.



Місце проведення кросу розмічається кольоровими прапорцями, мотузками з прапорцями (червоними зліва і білими праворуч), а також позначками напрямку і відстані до фінішу.

Навчання кросовому бігу починається після того, як спортсмен засвоїв техніку бігу в умовах стадіону. Основними засобами при навчанні є стрибки у довжину і висоту з розбігу з приземленням спочатку на дві, а потім на одну ногу, подальшим пробігом без зупинки, подоланням перешкод бар'єрним кроком, наступаючи і спираючись на руку.

Бар'єрний біг

Біг з бар'єрами був започаткований в Англії у XVII столітті. Він проводився серед пастухів, котрі змагалися в швидкості бігу через овечі загопи (перешкоди).

Біг з бар'єрами є складним технічним видом, де, крім фізичних даних, потрібна відмінна технічна підготовка, висока координація рухів та психологічна стійкість, гнучкість і рухливість в суглобах.

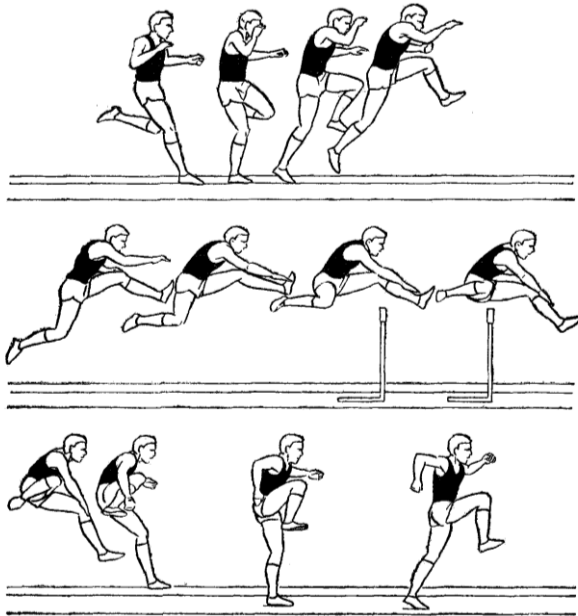


Рис. 8. Подолання бар'єра



Будь-яку бар'єрну дистанцію можна поділити на: старт, біг до першого бар'єра, перехід (пробігання) через бар'єр, біг між бар'єрами та фініш після подолання останнього бар'єра. Дуже важливим для досягнення високих спортивних результатів має ритмічність і прямолінійність бігу, стабільна довжина бігових кроків, мінімальне вертикальне коливання ЗЦМТ, як під час бігу між бар'єрами, так і в момент подолання бар'єра.

Про ефективність техніки бар'єрного бігу можна судити за часом, який витрачає бар'єрист на подолання бар'єрів. Чим менше цей час, тим краще техніка бігу. Бігові рухи бар'єристів, особливо в опорних фазах, схожі з рухами спринтерів.

До програми ігор Олімпіад включені 110 м у чоловіків, 100 м у жінок та 400 м у чоловіків і жінок. На цих дистанціях встановлено по 10 бар'єрів різної висоти залежно від дистанції і статі. У програму змагань у закритих приміщеннях, крім класичних дистанцій, включається біг на 50-60 м з бар'єрами, а для спортсменів молодших вікових – груп на дистанції 50-300 м.

Старт з бігу на 100-110 м з бар'єрами має велике значення для досягнення високого спортивного результату і в цілому не відрізняється від старту спринтера. Але залежно від рівня підготовки і фізичних даних окремі бар'єристи приймають різне положення від стартової лінії. Бар'єристи, які пробігають відстань від стартової лінії до першого бар'єра у 8 кроків, дещо віддаляють стартові колодки від старту, а ті, що долають дистанцію (13.72 і 13.00) у 7 кроків, наближають стартові колодки до лінії старту. Стартовий розгін у 7 бігових кроків, як правило використовують рослі, фізично сильні бар'єристи. При такому старті на передню колодку ставиться махова нога. Задача у стартовому розбігу на обмеженому відрізку набрати максимально можливу швидкість бігу та ефективно подолати перший бар'єр. Ось чому уже на 8-10 метрах дистанції спортсмен повинен приймати таке положення, при якому зручно атакувати 1-й бар'єр, а саме ЗЦМТ повинна знаходитись максимально високо. Чим менше різниця між підйомом ЗЦМТ і висотою бар'єра, тим раціональніше буде виконаний крок через бар'єр і створені кращі умови для бігу між бар'єрами. Стартовий



розгін закінчується постановкою поштовхової ноги на опору з передньої частини стопи на відстані більше ніж 2 м до бар'єра. Останній крок перед бар'єром робиться дещо меншим від передостаннього, що дає можливість швидше поставити поштовхову ногу на опору та максимально підняти ЗЦМТ. Усі дії бар'єриста починаються з відштовхування, називаються „атакою бар'єра”.

На момент початку кроку через бар'єр тулуб розміщується високо і спрямований угору-уперед. Махова нога, зігнута у колінному суглобі, знаходиться дещо вище бар'єра, що дає можливість на момент закінчення атаки хлистоподібним рухом гомілки випрямити її і швидко здійснити „крок” за бар'єр. З поступовим проходженням стопи махової ноги площини бар'єра вона починає згинатися у колінному суглобі, що усуває статичні моменти і створює передумови для активної роботи м'язів цієї ноги під час опускання на опору.

Одночасно з атакою бар'єрист виконує енергійний нахил тулуба уперед. Рука, протилежна маховій нозі рухається убік-назад-униз, що створює умови для збереження рівноваги при проходженні над бар'єром.

Зберігаючи нахил тулуба, бар'єрист проносить поштовхову ногу через бар'єр, згинаючи її в колінному суглобі, відводячи убік і швидко рухаючи уперед-угору до напрямку бігу. Вона відводиться у бік настільки, наскільки можливо її перенести, не задіваючи бар'єра коліном. Рухи бар'єриста після проходження ЗЦМТ площини бар'єра називаються сходом з бар'єра. Приземлення за бар'єром здійснюється пружно на передню частину випрямленої махової ноги. Місце постановки махової ноги повинно бути близьким до проекції ЗЦМТ. Коліно поштовхової ноги приводиться до середини тулуба по вертикалі, а тулуб утримується в нахилі вперед без згинання в ділянці таза. Руки при сході з бар'єра здійснюють активні рухи, необхідні для підтримання рівноваги та переходу до бігових кроків між бар'єрами.

Поштовхова нога за бар'єром ставиться з передньої частини стопи зверху вниз, точно за направленням бігу.



Відстань між бар'єрами (9.14 і 8.50 м) пробігається у три бігових кроки. Довжина кроків, місце відштовхування і приземлення за бар'єром може бути різним у окремих бар'єристів залежно від фізичних даних та технічної підготовленості. Для набуття і збереження високого темпу бігу між бар'єрами важливе значення має безперервний рух поштовхової ноги на момент її переносу над бар'єром і виносу вперед у першому кроці між бар'єрами. Перший крок при бігу між бар'єрами найкоротший, другий – найбільший, третій коротший на 20-25 см за другий. Усі опорні фази у міжбар'єрному бігу повинні бути дещо коротші, ніж при спринтерському бігу. Таким чином, біг між бар'єрами відрізняється від спринтерського бігу принципово іншою ритмовою структурою рухів, яка обумовлена необхідністю долати бар'єри певної висоти у чітко визначеній відстані між ними.

Фінішування починається після пробігання останнього бар'єра. Для цього схід з останнього бар'єра повинен бути ще більш активним, ніж в попередніх частинах бігу. Відстань (14.02 і 10.50 м) долається на максимально високій швидкості бігу.

До характерних особливостей техніки подолання бар'єрів жінками слід віднести:

- високе підняття стопи і коліна махової ноги перед входом на бар'єр, що дозволяє виконати активну атаку бар'єра;
- менш виражений нахил тулуба під час атаки бар'єра;
- переступання (перебігання) через бар'єр без затримки і пауз над перешкодою;
- активний нахил тулуба за бар'єрами під час виносу уперед поштовхової ноги.

Техніка подолання бар'єрів у бігу на 400 м мало чим відрізняється від техніки подолання перешкод на 110 і 100 м.

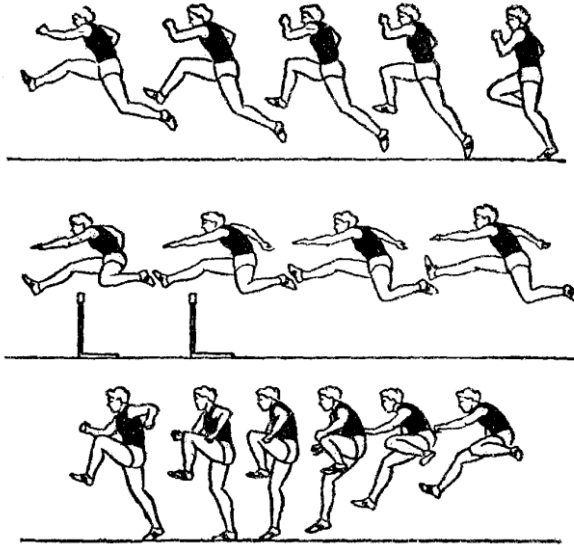


Рис. 9. Біг на 400 м з бар'єрами

Під час бігу зі старту до першого бар'єра (45 м) спортсмен повинен пробігти визначену кількість кроків, чітко розрахувати положення поштовхової ноги на місце відштовхування. Цей відрізок дистанції слід пробігти швидко і вільно.

Відстань між бар'єрами в 35 м спортсмени долають за 13-17 кроків, залежно від індивідуальних особливостей та статі.

Деякі утруднення виникають при подоланні бар'єрів на повороті, особливо у тих спортсменів, у яких поштовхова ліва нога. Для цього бар'єристи вимушені атакувати перешкоду на середині або ближче до його зовнішнього краю, що приводить до втрати рівноваги і закручування тулуба. Цього можна уникнути, виконуючи наступні технічні елементи:

- при постановці поштовхової ноги перед атакою бар'єра її слід розвернути дещо назовні;
- махову ногу потрібно посилати дещо вліво, а при сході з бар'єру ставити її на внутрішню частину стопи;



- після перенесення поштовхової ноги через бар'єр доцільно ставити її на опору розвернутої носком ноги;
- під час переходу через бар'єр дуже важливо зберегти нахил тулуба вперед – до середини;
- при сході з бар'єра потрібно утримати нахил тулуба, який був при атаці. На момент виведення поштовхової ноги ліве плече повинно бути дещо опущеним;
- права рука, зігнута в ліктьовому суглобі, під час атаки відводиться назад і трохі назовні.

Біг на 3000 м з перешкодами

Це один із найскладніших бігових видів легкої атлетики. Бігуни повинні 35 разів подолати п'ять неперекидних перешкод висотою 91,4 см, з яких одна поставлена перед ямою з водою (розміром 366×366 см, глибина ями біля бар'єра – 76 см). Перешкоди розставлені на відстані 80 м. Їх можна долати бар'єрним кроком, як на дистанції 400 м з бар'єрами, або способом „наступаючи”. Атакується бар'єр з відстані 150-170 см, а за перешкодою нога ставиться на відстані 115-140 см, що обумовлено меншою швидкістю на дистанції 3000 м, ніж на 400 м.

Долаючи бар'єр способом „наступаючи”, бігун дещо нахиляє тулуб вперед, зігнуто махову ногу різко посилає вперед-вгору, вперед рухаються також руки, зігнуті в ліктях. Потім махова нога трохі розгинається і пружно згори ставиться на бар'єр, після чого різко згинається для якомога нижчого проходження ЗЦМТ над перешкодою. Минувши вертикаль, спортсмен відштовхується від бар'єра і ставить поштовхову ногу найкоротшим шляхом на ґрунт передньою частиною стопи.

Перед перешкодою з ямою бігун за 15-20 м пришвидшує біг. Відштовхнувшись маховою ногою за 140-150 см від бар'єра, поштовхову ногу ставить серединою стопи на бар'єр, не дуже згинаючи її, що дає можливість значно сильніше відштовхнутись. При відштовхуванні нога і тулуб становлять одну пряму. Приземлятися треба на передню частину стопи, випрямленої у коліні



ноги, причому стегно махової ноги доцільно подати більше вперед, ніж угору.

Навчання техніці проводиться за схемою подолання бар'єрів на 400 м.

При подоланні бар'єрів способом „наступаючи” слід навчити долати їх як лівою, так і правою ногою, акцентуючи увагу на швидке і потужне відштовхування. А при навчанні подолання перешкоди з ямою потрібно використовувати наступні вправи:

- перестрибування умовної ями;
- перестрибування умовної ями з подоланням перешкод різної висоти;
- подолання перешкод з поступовим збільшенням місця приземлення;
- подолання перешкод від краю з приземленням поряд з ямою;
- подолання бар'єра з приземленням у яму без води;
- додання перешкоди з приземленням у яму з водою;
- пробігання однієї або декількох перешкод з наступним перестрибуванням ями з водою;
- пробігання різних дистанцій з подоланням перешкод як бар'єрним, так і наступаючим способом;
- пробігання дистанції 300 м з перешкодами.

Для розвитку спеціальної гнучкості і координації рухів доцільно використовувати такі вправи:

- в упорі стоячи позмінні махи ногою вперед-вгору, назад-вгору;
- позмінні махи ногою у фронтальній площині;
- стоячи на одній нозі, інша на бар'єрі або гімнастичній стінці випрямлена. Згинання її в колінному суглобі з рухом таза вперед;
- у широкій стійці, почерговий присід на нозі, інша випрямлена;
- напівшпагат та шпагат на ліву і праву ногу;
- сидячи на полу в положенні бар'єрного кроку, нахили вперед і назад;
- те ж саме, кругові рухи тулуба;



- те ж саме з партнером;
- поштовхова нога, зігнута в коліні, лежить на бар'єрі. Нахили тулуба вперед-вниз та до поштовхової ноги;
- кругові обертання тулуба, ноги випрямлені;
- нахили тулуба вліво-вправо, вперед-назад;
- у випаді права (ліва) нога вперед, пружні погойдування;
- почергові випади вперед;
- почергові випади вліво і вправо;
- широка стійка, ноги майже до положення напівшпагата. Кругові обертання тулуба вліво і вправо, таз вивести уперед;
- з положення бар'єрного кроку повернутися на 180° та змінити позу бар'єрного кроку на іншу ногу;
- випрямлена махова нога на бар'єрі. Нахил тулуба вперед;
- імітація роботи рук з нахилом тулуба в бар'єрному кроці.

4.1.1. Вправи для засвоєння техніки спортивної ходьби

- Звичайна ходьба з постановкою випрямленої ноги на опору з п'ятки і збереження такого положення до проходження моменту вертикалі.
- Та ж вправа, але з поступовим збільшенням темпу руху та роботою рук.
- Ходьба по колу діаметром 5-6 м (вліво, вправо).
- Ходьба „змійкою”.
- Ходьба зі зміною довжини кроку.
- Ходьба з дотиком всією підошвою стопи опори.
- Широка стійка ноги нарізно, руки в сторони, взаємопротилежні повороти плечового поясу та тазу.
- Ходьба в середньому темпі з поступовим збільшенням довжини кроку за рахунок амплітуди руху та поворотів тазу.
- перенос ваги тіла з носків на п'ятки, стоячи на місці з акцентом на піднімання носків.
- Імітація роботи рук скорохода на місці;
- Імітація роботи рук в парах на місці.



- Основна стійка – руки в сторони, повороти таза зі зміною частоти й амплітуди руху.
- Стрибки вгору поштовхом двох ніг з поворотом тазу вліво-вправо.
- Передача набивного м'яча в парах з поворотом тулуба, не відриваючи ступні ніг.
- Переніс ваги тіла з однієї випрямленої ноги на іншу.
- Почерговий переніс ваги тіла на виставлену вперед пряму ногу.
- Лежачи на спині, руки в сторони, ноги разом. Переніс ніг вліво-вправо відносно тулуба.
- Стоячи на носках, повороти таза навколо вертикальної вісі, не згинаючи ніг у колінних суглобах.
- Та ж вправа, але з підскоками.
- Пересування в кроці зі штучним підйомом стопи.
- Спортивна ходьба в спокійному темпі, акцентуючи увагу на повороти плечей у бік до різнойменної ноги.
- Спортивна ходьба по колу з виходом на пряму.
- Повороти тулуба на кожний крок, руки перед грудьми.
- Пересування назад на носках, не відриваючи їх від землі за рахунок різких поворотів тазу.
- Пересування лівим боком з почерговим ставленням правої ноги спереду або позаду лівої ноги з поворотом тазу; те ж правим боком.
- Спортивна ходьба з поворотом таза та дотиком стегном палки, що тримається в руках.
- Спортивна ходьба за позначками (довжина кроку 4-4,5 ступні).
- Спортивна ходьба по м'якій опорі з поступовим збільшенням довжини кроку за рахунок зміни амплітуди повороту тазу.
- Дробітлива спортивна ходьба (довжина кроку 60-70 см), чергуючись із ходьбою широким кроком.
- Спортивна ходьба в спокійному темпі, руки за головою, з акцентом на поворот плечей.
- Те ж, руки за спину.
- Те ж, утримуючи гімнастичну палицю на плечах.



- Спортивна ходьба з низько опущеними руками та з поворотом таза за широкою амплітудою.
- Спортивна ходьба з різним положенням тулуба.
- Спортивна ходьба на підйомах і спусках різної крутизни, змінюючи відповідно положення тулубу, рук, амплітуду повороту тазу, довжину і частоту кроків.

4.1.2. Вправи для оволодіння технікою бігу

- Довільне пробігання відтинків 60-80 м по прямій лінії з паралельною постановкою стоп.
- Довільне пробігання відтинків 60-80 м з постановкою стоп з передньої частини.
- Ходьба з високим підніманням стегна на місці та в русі.
- Біг з високим підйомом стегна на місці.
- Біг з високим підйомом стегна на місці і збільшенням частоти рухів та плавним переходом у біг по дистанції зі збереженням темпу та збільшенням довжини кроку.
- Біг з високим підйомом стегна в русі, з поступовим збільшенням амплітуди та швидкості пересування.
- Біг, високо піднімаючи коліна через предмети, змінюючи відстань між ними та їх висоту.
- Пробігання відтинків 60-80 м з акцентом на закінчення заднього поштовху.
- Стрибки з ноги на ногу з повним випрямленням поштовхової ноги, швидким підйомом коліна махової ноги вгору та енергійним опусканням стопи махової ноги на опору.
- Стрибки з ноги на ногу з максимальною довжиною кожного стрибка.
- Біг стрибками з акцентом на відштовхування, в момент якого стегно, гомілка і стопа складають майже пряму лінію.
- Те ж з невеликим обтяженням (4-6 кг).
- Багатоскоки на одній нозі з підтягненням стопи поштовхової ноги під себе.
- Біг із закиданням гомілки назад, п'яткою торкнутися сідниць.



- Біг, високо піднімаючи коліна, в поєднанні з закиданням гомілки назад.
- Біг з нахилом тулуба вперед до 10° .
- Робота рук на місці, ноги на ширині плечей.
- Робота рук на місці, з випадом лівою (правою) вперед.
- Робота рук на місці зі скакалкою на плечах.
- Робота рук, стоячи у високому напівприсіді, ноги на ширині плечей (скакалки, гантелі, джгут, пластикові пляшки).
- Те ж, стоячи в кроці з нахилом тулуба вперед.
- Рухи руками як в бігу зі скакалкою, рушником на плечах.
- Біг в упорі на руках (бар'єрах, брусах) з поступовим збільшенням амплітуди та темпу рухів.
- Біг у висі на гімнастичних кільцях.
- Біг у висі на перекладині (турніку) з невеликим обтяженням (0,5-2 кг).
- Кругові рухи ногами, лежачи поперек лави.
- Стоячи на лопатках, кругові рухи ногами з різною амплітудою.
- Зустрічні рухи прямими ногами, лежачи на животі на коні упродовж його.
- Зустрічні рухи прямими ногами, лежачи на спині.
- Довільні махи вільною ногою у різних площинах зі зміною амплітуди.
- Стоячи на підвищеній опорі, махові рухи вільною ногою з невеликим обтяженням.
- Зустрічні рухи прямими ногами з невеликим обтяженням, лежачи на спині.
- Те ж, лежачи на животі.
- Лежачи на спині на невеликій опорі, опускання та піднімання прямих ніг з обтяженням (зажатиї ногами медбол), акцент на активний підйом ніг у нижньому положенні.
- Те ж, лежачи на животі.
- Пружні покачування у широкому випаді на гімнастичній стійці.
- Те ж зі зміною ніг.



- Біг в упорі стоячи, поступово збільшуючи відстань ніг до опори.
- Пружні покачування в широкому випаді на опорі з поступовим збільшенням амплітуди і випаду.
- Лежачи в упорі позаду, зігнувшись, п'ятки на лаві, підйом таза, поступово згинаючи-розгинаючи ноги в колінних суглобах.
- Те ж з імітацією бігового кроку почергово вільною ногою.
- Те ж, але одна нога на лаві, підйом таза з прогином тіла.
- Те ж, але повільно згинаючи ногу в колінному суглобі, піднімати таз, після закінчення розслабити м'язи.
- Лежачи на животі з опорою на передпліччя, почергове згинання ніг в колінах з опором партнера.
- Те ж, з опором амортизатора.
- Те ж, сидячи на партнері, „веслування”.
- Лежачи на животі, партнер розгинає ногу в кульшовому суглобі і згинає в колінному.
- Лежачи на спині, піднявши ноги вгору, партнер почергово згинає ногу в кульшовому суглобі.
- Те ж, згинання ніг у кульшовому суглобі під впливом маси тіла партнера.
- Біг по дистанції зі зміною зусиль, темпу, амплітуди рухів.
- Біг по інерції на відрізках 80-120 м зі зміною темпу рухів.
- Біг по нахиленій доріжці (уклін до 3°).
- Біг під уклін та вгору.
- Те ж, з виходом на горизонтальну площину.
- Біг у середньому темпі зміркою або по вісімці без опускання п'ятки на опору.
- Біг по колу, поступово збільшуючи швидкість бігу.
- Біг по колу з амортизатором на плечах.
- Біг в середньому темпі по колу, поступово зменшуючи діаметр кола. Слідкувати за нахилом тулуба вперед-вліво і особливістю ставлення стоп та роботою рук.
- Пробігання відтинків 60-80 м на вході в поворот.
- Пробігання різних відтинків на повороті.



- Біг на відтинках до 80 м на виході з повороту. Слідкувати за плавним переходом від бігу на повороті до бігу на прямій.
- Дробітливий біг. Виконується невеликими кроками з поступовим випрямленням махової ноги зверху вниз на передню частину стопи.
- Біг на випрямлених ногах за рахунок проштовхування стопою, з поступовим збільшенням темпу та подальшим переходом в біг.
- Спортивна ходьба, руки за спину з поступовим збільшенням темпу та широкою амплітудою в тазі.
- Біг стрибками. Слідкувати за поступальним відштовхуванням та відносно високим темпом.
- Біг під гірку з невеликим кутом підйому.
- Біг з прискоренням, з подальшим бігом за інерцією.
- Біг в парах. Естафета-здоганяйка.
- Біг за лідером з амортизатором на плечах.
- Біг стрибками, чергуючи з бігом у середньому темпі.
- Біг по горбистій місцевості.

Перед тим, як приступити до навчання техніки низького старту і стартового розгону, слід засвоїти високий старт.

- Визначення поштовхової ноги (звичної для школяра).
- Правильне розташування ніг на старті.
- Старти з різних вихідних положень за різними командами та задачами дії.
- Вибігання зі старту з опором партнера за плечі, що стоїть позаду.
- Те ж, з амортизатором позаду.
- Вибігання зі старту за допомогою натягнутого амортизатора, за допомогою партнера, стоячого спереду.
- Стоячи у випаді, руки на полу, зміна ніг, не піднімаючи таза.
- Біг зі старту в уклін.
- Те ж під уклін, з виходом на горизонтальну поверхню.
- Човниковий біг вниз-вгору по сильно пересіченій місцевості.
- Біг зі старту з нахилом тулуба.
- Біг зі старту за позначками.



- Біг зі старту з акцентом на широку та упереджувальну роботу рук.
- Підскоки на місці, поштовхом двох ніг.
- Те ж, поштовхом однією ногою.
- Біг на високих стопах низько над опорою на відстань до 80 м в середньому темпі.
- Біг, високо піднімаючи коліна.
- Біг із закиданням гомілки назад, тулуб тримати прямо.
- Біг із закиданням гомілки назад, тулуб максимально нахилений вперед.
- Пересування бігом вперед на випрямлених ногах за рахунок стопи.
- Біг за позначками.
- Біг через прапорці, м'ячі, бар'єри.
- Біг в упорі стоячи з тягою амортизатора назад, закріпленою у стопи, коліна.

4.1.3. Вправи для оволодіння технікою низького старту та стартового розгону

- Стоячи в напівприсіді з великим нахилом тулубу вперед, не піднімаючи таза, ходьба, поступово збільшуючи довжину кроку.
- Те ж, з переходом в біг.
- Те ж, за позначками та з опущеними руками.
- Стоячи в колодках, опершись руками в стінку, почергове збільшення тиску почергово на кожен ногу.
- З опорою на плечі партнера зустрічний біг в нахилі.
- Біг в нахилі з опором партнера позаду.
- Біг в нахилі з опором амортизатора, перекинутого через плечі або на поясі.
- Вибігання зі старту з манжетами на різних місцях біомеханічної ланки нижньої кінцівки.



- Вибігання зі старту з різним завданням дії на темп та довжину кроків, менший час; оптимальне співвідношення темпу і довжини кроків.
- Вистрибування зі стартових колодок поштовхом двох ніг.
- Вистрибування зі старту з ноги на ногу з нахилом тулуба вперед.
- Багатоскоки з максимально можливою довжиною кроку.
- Багатоскоки з нахилом тулуба і фіксацією положення на одній нозі.
- Стрибки на одній нозі через крок.
- Стрибки на одній нозі з тягою партнера позаду.
- Стрибки у глибину з різної висоти і подальшим прискоренням.
- Вибігання зі старту з різних вихідних положень (стоячи, присівши, сидячи, лежачи).
- Вибігання зі старту за різними сигналами.
- Вибігання з високого старту, стопи паралельно.
- Вибігання зі старту з опорою на одну руку.
- Стартовий розгін з положення нахилу тіла до моменту відриву п'яток від опори до 30-40 м.
- Вибігання з високого старту вгору.
- Розташування та установка стартових колодок на старті (звичайний, збільшений та віддалений варіанти).
- Виконання команди „На старт” та корекція основних положень тіла.
- Виконання команди „Увага”.
- Штучна затримка в положенні „Увага” (до 8 сек.).
- Біг з низького старту.
- Присідання з граничною і біляграничною вагою (глибокий сід, напівприсід).
- Присідання зі штангою власної ваги на час.
- Вистрибування вгору з вагою до 60% власної ваги.
- Ривок і поштовх штанги.
- Тяга штанги максимальної ваги.
- Тяга штанги максимальної ваги позаду тіла.



- Метання снарядів різної ваги.
- Метання медболу різної ваги двома руками вперед з подальшим стартовим прискоренням.
- Вистрибування вгору із присіду на одній нозі.
- Вистрибування з колодок, змінюючи положення ніг на стартових колодках.
- Потрійний стрибок з колодок.
- Вистрибування з колодок з подальшим переходом на біг.
- Максимальний тиск на стартові колодки під різним кутом в ізометричному режимі.
- Вибігання зі старту під планкою.
- Вибігання зі старту з опором партнера попереду.
- Вибігання зі старту вгору.
- Виконання низького старту з мінімальним закиданням гомілки назад.
- Виконання старту з опором ноги позаду.
- Багатоскоки (з ноги на ногу, на одній нозі, на двох).
- Стрибки в глибину з подальшим відштовхуванням вгору або вперед.
- Стрибки через перешкоди.
- Підскоки вперед і вгору з обтяженням.
- Ходьба вперед і назад широким випадом.
- Старти вгору і під гору.
- Старти за варіативними сигналами.
- Старти з опором.
- Багатоскоки на час.
- Біг на одній нозі на час.
- Довготривалий біг на передній частині стопи.

4.1.4. Вправи для засвоєння техніки естафетного бігу

- Демонстрація техніки передачі естафетної палички.
- Навчити руху рук партнерів естафетному бігу без палички.
- Передача палички на місці.



- Передача естафетної палички в бігу підцюзцем, у різних швидкісних режимах в парах.
- Передача і прийом естафети лівою і правою рукою за командою викладача, партнера, хто передає.
- Передача і прийом естафети „згори” і „знизу”.
- Передача і прийом естафети на прямій ділянці дистанції.
- Те ж, на початку і в кінці віражу.
- Передача і прийом естафети зі зміною положення рук.
- Низькі старту із паличкою в правій руці на повороті.
- Старту з опорою на руку по прямій і на повороті.
- Передача і прийом естафетної палички в парах на різних швидкісних режимах та визначення гандикапу (фори) початку бігу приймаючого бігуна.
- Передача і прийом естафетної палички в парах за участю декількох пар.
- Передача і прийом естафети у четвірках в повільному бігу.
- Передача і прийом естафети після тридцятиметрового розгону на укорочених дистанціях (в парах і четвірках).
- Передача естафети з хронометражем звичайного і естафетного бігу.
- Передача естафети в четвірках за участю декількох команд.
- Відпрацювання передачі і прийому естафети зі зміною задачі.

4.1.5. Вправи на засвоєння техніки бар’єрного бігу

- Імітація руху махової ноги з постановкою ноги на гімнастичну стінку.
- Те ж з рухом різнойменної руки до махової ноги.
- Те ж з підйомом на носок опорної ноги.
- Біг підцюзцем з активною постановкою стопи поштовхової ноги на опору.
- Те ж в різних швидкісних режимах.
- Імітація перенесення поштовхової ноги через бар’єр в упорі на гімнастичну стінку.



- Те ж з нахилом до бар'єра, встановленого перпендикулярно гімнастичній стінці.
- Те ж з бар'єром, встановленим паралельно гімнастичній стінці.
- Перенесення поштовхової ноги через бар'єр в ходьбі.
- Те ж в бігу підтюпцем.
- Те ж через бар'єри різної висоти.
- Те ж у трикроковому ритмі.
- Те ж в однокроковому ритмі.
- Імітація перенесення махової ноги через бар'єр з боку в бігу підтюпцем.
- Те ж посередині бар'єра.
- Те ж з прискоренням після подолання бар'єра.
- Те ж в однокроковому ритмі.
- Імітація подолання бар'єрів у різних режимах.
- Подолання бар'єра з високого старту.
- Подолання 3-х бар'єрів різної висоти та із різною відстанню між бар'єрами.
- Подолання подвійних бар'єрів через один-три кроки.
- Подолання подвійних бар'єрів з дріботливим бігом між бар'єрами.
- Подолання подвійних бар'єрів зі стрибковим бігом між бар'єрами.
- Подолання подвійних бар'єрів з подовженим розгоном.
- Подолання подвійних бар'єрів з різним ритмом бігу між бар'єрами.
- Подолання подвійних бар'єрів з акцентом на силу відштовхування.
- Подолання подвійних бар'єрів з низького старту.
- Подолання бар'єрів з різною розстановкою бар'єрів.
- Пробігання стартового розгону до сходу з четвертого бар'єра.
- Подолання бар'єру почергово лівою і правою ногою.
- Подолання бар'єрів з фіксованим положенням рук.
- Різноманітні естафети з включенням бар'єрного бігу.
- Групові старту бар'єристів.
- Групові старту бар'єристів із спринтерами.



4.2. Легкоатлетичні стрибки

Стрибки – це спосіб подолання перешкод, який характеризується максимальним короткочасним нервово-м'язовим зусиллям і відноситься до швидкісно-силових вправ.

Стрибки виконуються з місця та з розбігу. В програмі офіційних змагань передбачені легкоатлетичні стрибки з розбігу. Вони поділяються на два види: через горизонтальні (у довжину та потрійний) і вертикальні перешкоди (у висоту та у висоту з жердиною). Свого часу до програми Олімпійських ігор входили і стрибки з місця. На сьогодні стрибки з місця використовуються як засіб підвищення швидкісно-силової підготовленості і є важливою складовою частиною для визначення рівня розвитку швидкісно-силових здібностей школярів і спортсменів.

Досягнення високих результатів у стрибках пов'язано з вирішенням конкретних рухових задач. У стрибках у довжину і в потрійному – з подоланням найбільшої горизонтальної відстані, у стрибках у висоту та з жердиною – найбільшої вертикальної відстані.

З точки зору механіки довжина польоту і висота вильоту стрибун залежить від початкової швидкості, кута і висоти злету загального центру маси тіла (ЗЦМТ) після відштовхування. Залежно від різновиду стрибка, змінюється довжина розбігу (від 20 до 50 м) та швидкість (10.6 – 7.2 м/с). Незважаючи на деякі відмінності в характері набору швидкості розбігу, кращі стрибуні досягають найбільшої швидкості на останніх 2-х кроках перед відштовхуванням. Останній крок виконується стрибунами швидше, коліно поштовхової ноги не піднімається так високо, як у попередніх кроках. Вертикальні зусилля досягають 300-450 кг в залежності від кваліфікації спортсмена. Поштовхова нога ставиться на місце відштовхування майже випрямленою, а кут вильоту ЗЦМТ у стрибках у довжину знаходиться в межах 20-22°, у потрійному та з жердиною до 18°, а у стрибках у висоту – до 65°.



4.2.1. Стрибки у довжину

Стрибки у довжину є досить простою і водночас складною вправою, яка вимагає раціонального поєднання досить швидкого розгону з ефективним відштовхуванням і відноситься до швидкісно-силових вправ. Найбільш ефективна організація рухів у стрибках у довжину втілюється при постановці поштовхової ноги, майже випрямленої в колінному ($176-171^\circ$) і кульшовому ($165-170^\circ$) суглобах під кутом $65-70^\circ$ щодо горизонту на всю ступню. Нога виставляється на 30-40 см перед проекцією ЗЦМТ, завдяки цьому тіло, отримавши пружну і надійну основу перед собою („живий трамплін”) починає буцімто перекочуватися через ногу, що розгинається, змінюючи направлення руху на $20-24^\circ$, відривається від місця відштовхування. Близька постановка ноги на місце відштовхування приводить до скорочення часу опори, запізнення її розгинання та зменшення зусилля при відштовхуванні. Надто далека постановка ноги приводить до значної втрати горизонтальної швидкості. За рахунок енергійного бігу під час розгону з високим підніманням колін створюються передумови для правильного відштовхування.

Після відштовхування під кутом $70-75^\circ$, за рахунок великої активності махових рухів ніг та рук стрибун переходить у положення „широкого кроку”. Подальші його рухи залежать від способу стрибка.

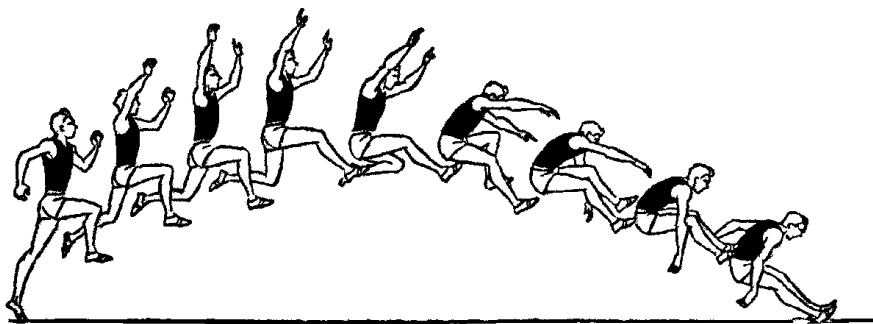


Рис. 10. Стрибок у довжину способом „зігнувши ноги”



Стрибок „зігнувши ноги” є найпростішим способом стрибків. Після відштовхування і стрибка в „кроці” махова нога опускається вниз, поштохова приєднується до неї і обидві ноги підтягуються до грудей, руки опускаються вниз. Перед приземленням стрибун, намагаючись вивести ноги якомога далі вперед, випрямляє їх, одночасно відводячи руки назад.

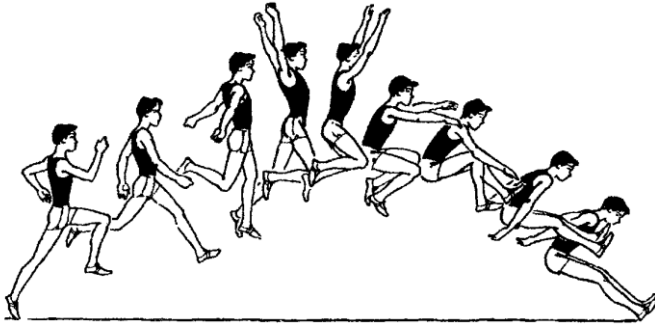


Рис. 11. Стрибок у довжину „прогнувшись”

Спосіб „прогнувшись” є більш ефективним, тому що дозволяє уникнути обертання вперед і полегшує приземлення. Після польоту в „кроці” махова нога опускається вниз і відводиться назад разом із поштовою. Спортсмен виводить таз вперед, руки піднімає вгору, прогинається в грудному і поперековому відділі тулуба, а плечі дещо відводить назад. Після чого виводить обидві ноги вперед, підтягуючи їх до грудей, руки опускає донизу.

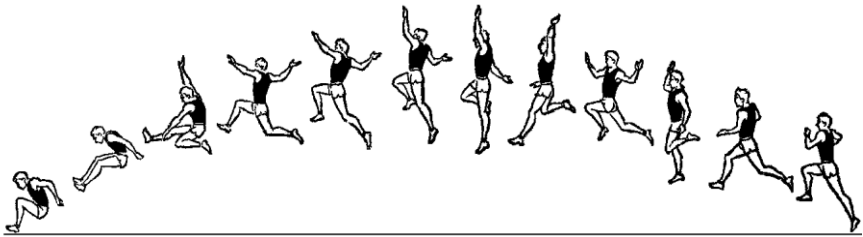


Рис. 12. Стрибок у довжину способом „ножиці”



Спосіб „ножиці” – виконується, як правило висококваліфікованими спортсменами. При цьому способі стрибун в польоті не приймає якого-небудь фіксованого положення, а виконує бігові рухи у повітрі, схожі на рухи під час розбігу. Після відштовхування стрибун займає положення в „кроці”, не фіксуючи його, опускає вниз махову ногу і виводить вперед поштовхову ногу. У слід за цим поштовхова нога опускається вниз та відводиться назад, а махова виноситься вперед. Ноги при цих рухах зігнуті в колінних суглобах, а руки рухаються у ритмі рухів ніг. Далі стрибун з’єднує ноги, підтягує їх до грудей і потім викидає їх вперед, намагається утримати ноги у повітрі якомога довше. Залежно від довжини стрибка (стрибун робить у польоті 2,5-3,5 бігових кроки). На момент виведення ніг уперед стрибун знаходиться у групуванні із загальним нахилом тулуба вперед або у положенні „сидячи”, що є більш ефективним. Приземлення закінчується м’яким згинанням ніг і виходом уперед або падінням убік.

Потрійний стрибок

Потрійний стрибок з розбігу представляє собою складну легкоатлетичну вправу, яка має три послідовно виконувани стрибки – скачок, крок і стрибок. Відштовхнувшись від планки, спортсмен приземляється на ту ж саму ногу (скачок), далі відштовхнувшись цією ж ногою, приземляється на іншу (крок), і далі, відштовхнувшись, робить приземлення в яму з піском на дві ноги (стрибок).

Результат у потрійному стрибку залежить від горизонтальної швидкості, отриманої під час розбігу, кута і висоти ЗЦМТ після кожного відштовхування, оптимального співвідношення довжини окремих частин стрибка і технічної підготовленості стрибуна. Швидкість розбігу у провідних спортсменів становить 10-10,5 м/с. Кути вильоту ЗЦМТ становить 17°, 15° і 18° відповідно (скачок, крок, стрибок). Співвідношення довжини окремих частин стрибка знаходиться в межах 38; 29,5 і 32,5 відсотки (В.А. Креер, В.Б. Попов, 1986). Залежно від індивідуальних особливостей параметри виконання рухових дій можуть видозмінюватись.

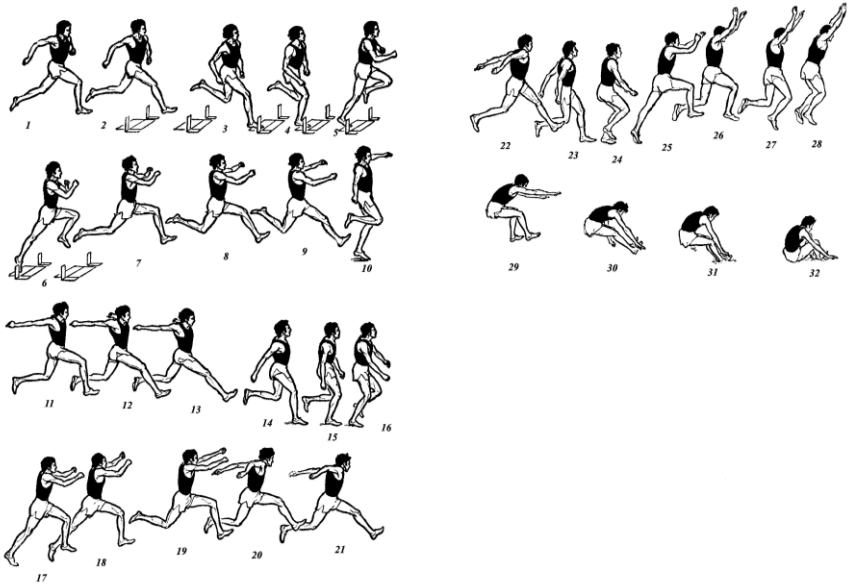


Рис. 13. Потрійний стрибок

Так, у початківців довжина розбігу складає 25-30 м або 13-16 кроків, у кваліфікованих стрибунів – 40-43 м або 19-22 кроки. Завдання у розбігу – набрати максимальну швидкість перед відштовхуванням. Розбіг може бути виконаний з місця або з деякого підбігання. За рахунок підвищення швидкості розбігу збільшується початкова швидкість вильоту стрибуну, а значить, і дальність стрибка. Швидкість в кінці розбігу зростає за рахунок збільшення довжини та темпу кроків. Характерним для розбігу у потрійному стрибку є відсутність попередньої підготовки до відштовхування, а довжина останніх кроків не змінюється, що забезпечує збереження швидкості розбігу перед відштовхуванням.

У потрійному стрибку атлет ставить ногу на місце відштовхування з передньої частини стопи під кутом 70° з дещо більшою амортизацією, а тулуб зберігає невеликий нахил вперед, що сприяє в „скачку” більшому просуванню ЗЦМТ вперед, ніж вгору. На думку



В.А. Креєра, В.Б. Попова, зв'язок „скачка” з „кроком” характеризує рівень спеціальної підготовки стрибунів і є найбільш відповідальним фактором підготовки стрибунів до високих спортивних результатів. Кут відштовхування при „скачку” складає $60-65^\circ$ при незначному куті вильоту. Це не дає підстави вважати перше відштовхування механічним пробіганням.

Підготовка до наступного відштовхування проводиться в останній третині польоту з великою активністю, створюючи визначений ритм відштовхування і стрибка в цілому. Цей ритм складається із довгого зльоту у положенні „кроку”, енергійного виносу поштовхової ноги для підготовки повторного відштовхування і відведення назад махової ноги, замаху і загрибаючого опускання поштовхової ноги, з пружним її ставленням, поступаючим і довгим відштовхуванням у поєднанні з маховими рухами.

Такий характер підготовчих дій (замах, опускання поштовхової ноги із зустрічними маховими рухами ногою і руками) дозволяє стрибуну: а) надати нозі необхідної швидкості кутового переміщення щодо тіла і за найменшої амплітуди; б) досягнути цілісності і активності при переході від польотної до опорної фази; в) не допустити перевантаження опорної ноги та розвинути більше зусилля для пересування вперед по всій амплітуді відштовхування.

У другому відштовхуванні нога ставиться на всю стопу більш випрямленою і з більшим нахилом до доріжки. У зв'язку з необхідністю зміни напрямлення руху тіла на $32-34^\circ$ (сума кутів при опусканні і вильоту) навантаження на м'язи і суглоби досягає найбільшої величини. Надмірне згинання в кульшовому та колінному суглобах негативно впливає на досягнення висоти і довжини „кроку”.

Після другого відштовхування і вильоту в „кроці” стрибун приймає вихідне положення для наступного відштовхування, піднімаючи махову ногу і відводячи назад поштовхову. Кут розведення стегон на момент замаху досягає найбільшої амплітуди ($100-105^\circ$). Опускання поштовхової ноги проводиться таким же загрибаючим рухом як і в „скачку” одночасно з зустрічним швидким і за широкою амплітудою рухом махової ноги і рук. Це сприяє збільшенню потужності поштовху і зберіганням стійкої рівноваги в



польоті. Після відриву від опори стрибун займає характерне положення у „кροці”, коли зігнута махова нога попереду, а поштовхова позаду. Перед приземленням стрибун розгинає махову ногу, готуючись до приземлення, а руки відводить назад. В останньому відштовхуванні нога ставиться на всю стопу майже випрямленою під кутом 65° , тіло – у вертикальному положенні або дещо нахилено вперед. Великий нахил тулуба вперед приводить до втрати рівноваги. Завдання в останньому відштовхуванні – не втратити поступальної швидкості.

Рухи у стрибку майже не відрізняються від стрибка у довжину з незначного розбігу. Стрибуни виконують політ в „кροці” з витягнутими вгору руками, а потім зводять ступні ніг і готуються до приземлення. Деякі стрибунки використовують спосіб „прогнувшись”. Після зведення стоп обидві ноги утримуються разом високо і далеко спереду тулуба. У зв’язку зі зниженням швидкості доцільно одразу після торкання піску, м’яко згинаючи коліна, активно рухатися вперед через сильно зігнуті ноги.

У стрибках як засоби загальної фізичної підготовки використовуються: довготривалий рівномірний біг помірної інтенсивності, кросовий біг, пересування на лижах, плавання, гребля, різноманітні рухливі і спортивні ігри (для розвитку загальної витривалості); вправи без предметів, з різними обтяженнями, елементи акробатики і гімнастики (для опорно-рухового апарату і силової підготовки); спортивні ігри, гімнастичні та акробатичні вправи (для покращення спритності і координації рухів).

Загальнорозвиваючі вправи виконуються в різних вихідних положеннях (стоячи, сидячи, лежачи), на місці, в русі, з нахилами, поворотами, за рахунок махових рухів, зі згинанням і розгинанням, з предметами і партнерами. Крім того ці вправи можуть мати вибірковий вплив на окремі м’язові групи або частини тіла.

Для покращення спеціальної фізичної і технічної підготовки використовуються основні і спеціальні вправи: швидко-силові, бігові і стрибкові. Ці вправи можуть використовуватися з подоланням власної ваги, різними додатковими обтяженнями, з використанням дії зовнішнього середовища, з подоланням зовнішнього опору.



4.2.2. Вправи для швидкісно-силової підготовки у стрибках

- Стрибки на місці, поштовхом двох ніг.
- Стрибки поштовхом двох ніг з просуванням вперед.
- Стрибки на місці поштовхом двох ніг з підтягуванням колін до грудей.
- Стрибки поштовхом двох ніг з підтягуванням колін до грудей з незначним просуванням вперед.
- Стрибки поштовхом двох ніг з підтягуванням колін до грудей з подальшим випрямленням у колінних суглобах та просуванням вперед. Руками доторкнутися носків ніг.
- Стрибки поштовхом двох ніг через гімнастичну лаву на місці і з просуванням вперед.
- Стрибки на одній нозі на місці за рахунок маху вільної ноги з підтягуванням стопи поштовхової ноги під себе. Те ж з просуванням вперед.
- Стрибки на одній нозі через гімнастичну лаву на місці та з просуванням вперед.
- Настрибування на тумбу, лаву і т.ін.
- Настрибування-зістрибування на гімнастичну лаву в темпі.
- Стрибки поштовхом ніг через перешкоди різної висоти та встановлених на різну відстань.
- Потрійний стрибок з місця.
- Стрибки в глибину з різної висоти з приземленням на одну, дві ноги та з подальшим відштовхуванням вперед, вгору або через перешкоди.
- Стрибки поштовхом двох ніг з амортизатором на плечах.
- Стрибки в русі через один, три бігових кроки, міняючи різновид стрибків.
- Поєднання стрибків на місці з виконанням акробатичних вправ.



4.2.3. Вправи для оволодіння технікою відштовхування і розбігу у стрибках в довжину

- Імітація рухів у польоті в повільному і швидкому темпі, стоячи на місці.
- Ходьба широким кроком з акцентом на активне виведення тазу при постановці поштовхової ноги.
- Те ж саме з вагою на ногах або з одночасним підйомом махової ноги, зігнутої в коліні.
- Відштовхування і політ в „кроці” і через 1, 3, 5 кроків бігу.
- 2-3 кроки ходьби, ставлячи поштовхову ногу на площину заввишки 20-30 см, з активним відштовхуванням та підйомом махової ноги.
- Те ж саме зі штангою на ногах вагою 20-40 кг.
- Відштовхування через один, три, п’ять бігових кроків.
- З 4-6 бігових кроків розбігу відштовхування підвищеної м’якої опори і приземлення на махову ногу.
- З 4-6 кроків розбігу стрибок у довжину „в кроці” з тумбочки висотою 10-30 см.
- Те ж саме з підкидного гімнастичного мостика.
- З 4-6 кроків розбігу стрибок у довжину „в кроці” через один, два бар’єри, змінюючи відстань між бар’єрами.
- З 6-7 кроків розбігу стрибок у довжину з прямого розбігу через планку різної висоти 70-130 см.
- Стрибки з 6-7 кроків розбігу з діставанням підвишеного орієнтуру рукою, головою, коліном махової ноги.
- Те ж саме з підкидного мостика, площадки, „в кроці” з діставанням підвишеного орієнтира.
- Стрибок у „кроці” з укороченого розбігу з приземленням на махову ногу з подальшим про біганням.
- Стрибки за ритмовою структурою по звуковому сигналу.
- Біг з виведення тазу вперед до моменту завершення фази лету.
- Пробігання першої частини розбігу (до контрольної позначки стрибкоподібним бігом).



- Пробігання першої частини розбігу, міняючи рельєф місцевості (під гору, з гори, по рівній поверхні).
- Пробігання по розбігу з обтяженням і без нього.
- Біг, високо піднімаючи коліно, під 50-80 см, з активним ставленням ноги на опору.
- Маховий біг.
- Пробігання розбігу за позначками для засвоєння ритмової структури.
- Пробігання розбігу, змінюючи покриття (пісок, трава, стружка) босоніж.
- Пробігання розбігу, поступово збільшуючи довжину і швидкість розбігу.
- Розбіг з акцентом на відштовхування.

4.2.4. Типові помилки при стрибках у довжину і способи їх усунення

Помилки	Способи усунення
Нестабільна довжина бігових кроків	- визначити постійну довжину розбігу; - прискорення на відрізках від 20 до 50 м, намагаючись пробігти ту чи іншу відстань за визначену кількість кроків.
Порушення ритму структури кроків наприкінці розбігу. Присідання на махову ногу	- біг за відмітками, зробленими на доріжці для розбігу; - пробігання розбігу з акцентом на скорочення останнього кроку.
Зменшення швидкості бігу в кінці розбігу	- багаторазове пробігання розбігу без відштовхування; - визначити оптимальну швидкість розбігу.
Розтягування останніх кроків розбігу. Тривала підготовка до відштовхування	- багаторазове виконання останніх кроків без відштовхування.
Неповне відштовхування від бруса	- відштовхування з подоланням перешкод; - відштовхування з діставанням підвішених предметів.



Помилки	Способи усунення
Відштовхування вгору, замість уперед – угору	- стрибок через два бар'єри (скакалки), розставлені на різні відстані.
Невелика амплітуда махових рухів	- виконувати вправи на розвиток швидкості; - імітація рухів вільної ноги і рук в момент відштовхування; - стрибки з невеликого розбігу, дістаючи коліном махової ноги підвищений предмет.
Неправильне положення в „кроці”	- стрибки в положенні в „кроці” з короткого та середнього розбігу; - стрибок з підкидного мостика або з підвищення.
Втрата рівноваги в польоті	- зберігати вертикальне положення при постановці ноги на місці відштовхування.
Тривале збереження положення в „кроці” на початку польотної фази	- стрибок у довжину з місця; - настрибування на прилади в „кроці” з приземленням на махову ногу; - виконання махових рухів у вазі.
Недостатнє групування перед приземленням	- стрибки в довжину з місця з приземленням на підвищення.

4.2.5. Стрибки у висоту

Стрибок у висоту є одним із найбільш цікавих і емоційних видів легкої атлетики. За час розвитку техніки стрибка у висоту з'явилося більше десяти способів переходу через планку. Хоча спосіб не є головним фактором досягнення високого спортивного результату, але якраз від нього і від технічної майстерності залежить ступінь виконання досягнутої висоти лету при переході через планку. На сьогодні найбільшу увагу привертають два способи переходу через планку.

„Переступання” – найбільш доступний спосіб стрибка для починаючих, котрий не вимагає спеціального дорогого обладнання і, що немаловажно, є базовим для стрибка способом „фосбюрі-флоп”.

На зміну „перекидному” з'явився більш ефективний спосіб – „фосбюрі-флоп”, з почерговим переносом окремих частин тіла. Цей спосіб стрибка дає можливість збільшити швидкість розбігу, а тим



самим підвищити вертикальну швидкість стрибка. Його використовують практично всі стрибуни світу.

Для короткого опису техніки і методики підготовки варто навести висловлювання одного з тренерів: „Спортсмен повинен бути стрижнем. Якщо кинути жорсткий стрижень (палку) – він відлетить, а якщо стрижень м’який, польоту не буде”. Таким чином доречно об’єднати в один блок м’язи задньої поверхні стегна, сідниць, спини, плечового пояса, колінного суглоба і створити пружний та надійний корсет.

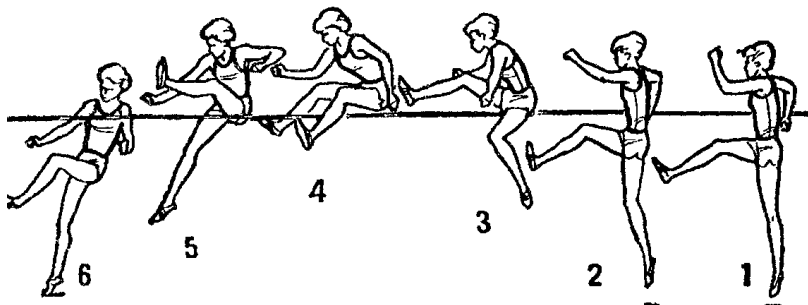


Рис. 14. Стрибки у висоту способом переступання

Розбіг у стрибках у висоту способом „переступання” виконується під кутом $30-45^\circ$ до планки, а відштовхування проводиться дальньою від планки ногою. Місце відштовхування знаходиться на відстані 70-80 см від проекції планки. Після відштовхування стрибун вилітає вгору за рахунок поштовху, маху руками і ногами, утримуючи тулуб у вертикальному положенні. Одночасно з опусканням махової ноги за планку, поштовхова нога дугоподібним рухом з розворотом коліна та носка назовні переноситься через планку.

Голова, плечі і тулуб стрибуна нахилиються вперед, що забезпечує більш низький підйом ЗЦМТ над планкою. Опускання рук також допомагає більш ефективному переходу через планку. В момент переходу через планку за рахунок нахилу голови, плечей вперед стрибун піднімає вище таз. Відведення тулуба дещо вбік планки дає можливість краще відійти від планки. Приземлення відбувається на махову, а потім поштовхову ногу.



Стрибок способом „перекидний”.

Розбіг виконується під кутом 25-40° до планки з боку поштовхової ноги і складає 7-12 кроків при швидкості до 7,5 м/с. Техніка розбігу стрибунів своєрідна і відрізняється від техніки звичайного бігу, більш активним кроком махової ноги від стегна та постановкою стопи на опору на всю ступню дещо попереду ЗЦМТ. Готуючись до відштовхування, стрибуни змінюють ритмову структуру останніх 2-4 кроків. Це дає можливість зменшити втрати швидкості розбігу і раціонально докласти зусилля під час виконання відштовхування.

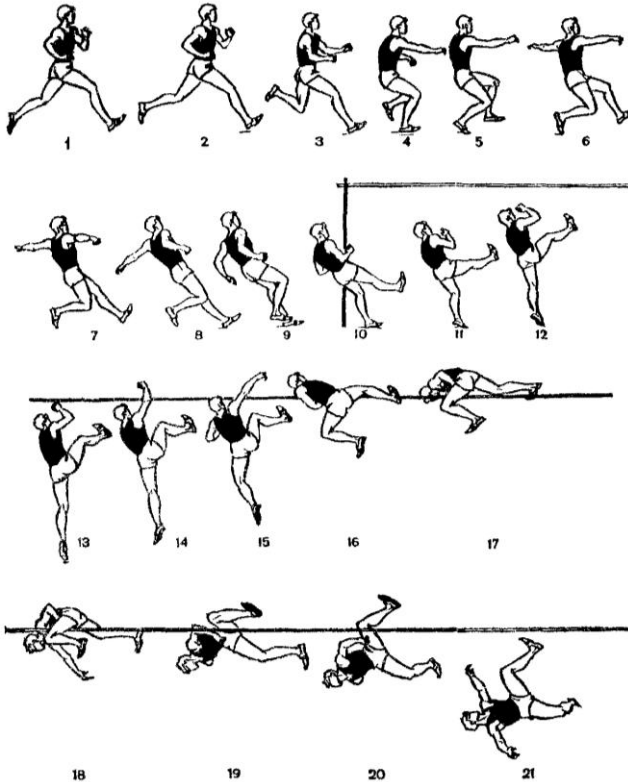


Рис. 15. Стрибок у висоту способом „перекидний”



Нога для виконання відштовхування ставиться на опору попереду ЗЦМТ, на п'ятку, з активним переходом на всю ступню. Махова нога, починаючи від стегна, а потім гомілки, вільним швидким рухом виноситься вгору. По мірі проходження поштовхової ноги махова нога розгинається в колінному суглобі, носок береться на себе. Руки після замаху назад активно виносяться вперед-вгору і доповнюють зусилля махової ноги. Все це забезпечує необхідні умови для потужного відштовхування і створення високої вертикальної швидкості вильоту ЗЦМТ. Відштовхування закінчується розгинанням поштовхової ноги і стрибун переходить у фазу польоту. Кути вильоту – 60-75°, при початковій вертикальній швидкості 4,1-4,2 м/с.

За рахунок махової ноги і однойменною з ногою стороною таза та імпульсу сили, заданої під час поштовху, стрибун переходить в горизонтальне положення, повертаючись грудьми до планки. Махова нога, розгинаючись, повертається носком униз. Поштовхова нога, згинаючись у колінному і кульшовому суглобах, підтягується до тулуба і потім відводиться убік. Одночасно з цим дальня від планки рука, голова і плечі опускаються за планку („нирок”). Це сприяє збільшенню швидкості обертання і забезпечує перехід інших частин тіла через планку. Приземлення відбувається на махову ногу, однойменну руку або обидві руки з переходом на бік і подальшим перекатом на спину.

Спосіб „*Фосбюрі-флон*”. За рахунок дугоподібного розбігу під час цього способу стрибка виникає відцентрова сила. Якраз у цьому полягає особливість цього способу. Під час виконання стрибка таким способом швидкість розбігу значно вища, ніж в інших, що сприяє підвищенню потужності поштовху і початкової швидкості вильоту. Розбіг починається спочатку по прямій, а потім дугою в 3 або 5 кроків. Довжина розбігу складає 9-11 бігових кроків. Кроки протягом всього розбігу виконуються на передній частині стопи і чимось нагадують розбіг у стрибках у довжину. Максимальна швидкість досягає 7,9-8,2 м/с, але в останньому кроці вона дещо знижується. Руки під час розбігу працюють асиметрично, але під час бігу по дузі однойменна з маховою ногою рука відводиться назад з



заведенням ліктя за спину, а рука, розташована ближче до центра дуги, виноситься вперед-усередину. Стопи ніг ставляться паралельно лінії розбігу. Показником спортивної майстерності стрибун є вміння нарощувати темпову структуру рухів до кінця розбігу. Це забезпечується активним проштовхуванням стопою махової ноги, яка ставиться ближче до ЗЦМТ. Однією з головних фаз у підготовці до відштовхування є перехід через махову ногу, яка в момент вертикалі згинається в колінному суглобі в межах 100-150°. На відміну від перекидного способу, відштовхування у стрибку способом „фосбюрі-флоп” не потребує спеціальної перебудови структури рухів стрибун.

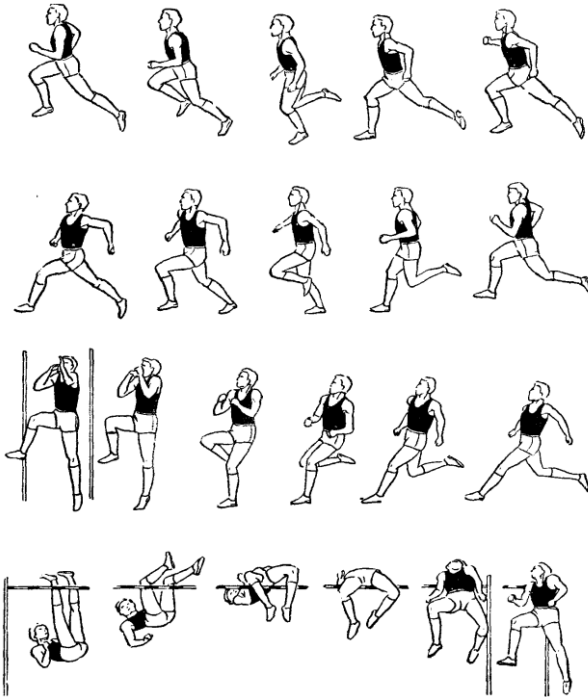


Рис. 16. Стрибок у висоту способом „Фосбюрі-флоп”



Як і при іншому способі при відштовхуванні завдання стрибуну полягає у набутті максимально можливої початкової швидкості вильоту: створенні оптимального кута вильоту і забезпеченні раціонального попадання стрибуну для переходу через планку.

Поштовхова нога на опорі ставиться відразу на всю стопу, при цьому вона згинається в колінному суглобі в межах $140-141^\circ$, що забезпечує швидке відштовхування, яке триває в межах $0,17-0,19$ с. При відштовхуванні відбувається різке розгинання в колінному, гомілковостопному і кульшовому суглобах, швидке виведення махової ноги і рук вперед-вгору та витягування тіла вгору. Щоб утримати таз від бокового „заносу” з поштовхової ноги, в момент входу на поштовхову ногу зігнута махова нога і руки одночасно виносяться вперед-вгору і стопа махової ноги повертається усередину, а гомілка відводиться в бік планки. Махові рухи впливають на динаміку зусиль при відштовхуванні і переміщенні ЗЦМТ у польоті й фазі. При відштовхуванні використовуються два варіанти роботи рук: паралельний виніс – різнойменний. Зусилля в середині відштовхування створюються в основному за рахунок інерційного вкладу махових ланок. Сумарний вклад махових ланок в реакцію опори під час маху зігнутою ногою більше, ніж під час маху прямою. Кут вильоту в стрибку способом „фосбюрі-флоп” складає від 50° до 60° . Для переведення тіла в горизонтальне положення поряд з рухом плечей слід добиватися швидкого переміщення таза угору у порівнянні з плечима. В момент переходу через планку рука знаходиться біля тулуба, махова нога опускається, таз і стегно піднімаються над планкою, а ноги, зігнуті в колінних суглобах, перебувають по інший бік планки. Після подолання планки стрибун за рахунок різкого згинання ніг в кульшових суглобах піднімає гомілки і стопи ніг вгору. Траєкторія руху ЗЦМТ спортсмена має дещо більшу довжину, ніж в перекидному стрибку.

Приземлення виконується на плечі, спину (на м'яку опорі, з наступним перекидом через голову).



4.2.6. Вправи для оволодіння стрибка у висоту способом „переступання”

- Стоячи на поштовховій нозі, виконання махів вільною ногою.
- Виконання замахів маховою ногою з роботою рук.
- Виконання відштовхування, виводячи синхронно вперед-угору махову ногу і руки.
- Та ж вправа, але з постановкою поштовхової ноги на місце відштовхування.
- Та ж вправа, але з переходом через джгут, мотузку, натягнуту на малій висоті, переносячи послідовно махову, а потім поштовхову ногу.
- Серійне відштовхування через 3, 5, 7 кроків.
- Стоячи збоку від планки, виконати перехід через планку без відштовхування.
- Та ж вправа, але з 2-3 кроків ходьби.
- Та ж вправа з відштовхуванням.
- Подолання планки з 2-3 кроків розбігу.
- Стрибки способом „переступання” зі збільшенням довжини розбігу.
- Підбір довжини розбігу.
- Стрибки способом „переступання” з поступовим підйомом висоти планки.
- Стоячи боком на поштовховій нозі коло гімнастичної стійки і тримаючись за неї на рівні пояса, відвести зігнуту махову ногу назад і швидким рухом вивести її вперед-угору.
- Те ж, стоячи на гімнастичній лаві.
- Стрибки з прямого й косоного розбігу на високі спортивні прилади (коня, стопку матів).
- Стрибки через планку з прямого розбігу з підтягуванням поштовхової ноги.
- Розбіг за відмітками та із рахуванням (плескання).
- Стрибки через планку з вертикальним положенням тулуба з 3-5 кроків.
- Стоячи боком до планки (джгута, лави, мотузки, бар'єра), перенести послідовно махову, а потім поштовхову ногу.
- Те ж, з підходу кроком уздовж невисокої планки (під кутом 15-16°).



- Те ж, з трьох-п'яти кроків розбігу.
- Те ж, з поворотом стопи махової ноги всередину при опусканні її за планку.

4.2.7. Типові помилки при виконанні стрибків у висоту способом „переступання” та шляхи їх усунення

Помилки	Способи усунення
Махові рухи ногою виконуються з малою амплітудою	<ul style="list-style-type: none">- виконувати вільні рухи маховою ногою, поступово збільшуючи амплітуду рухів;- вільні махи з діставанням підвішених предметів.
При виконанні стрибка з розбігу втрачають рівновагу в польоті. При приземленні відхиляються назад	<ul style="list-style-type: none">- рухи маховою ногою і руками повинні бути вільні та маятниковоподібні;- виконувати своєчасне гальмування махових рухів;- приземлятись на місце відштовхування.
Неузгодженість рухів у відштовхуванні, що призводить до недостатньої висоти стрибка	<ul style="list-style-type: none">- повернутися до виконання вправ щодо засвоєння махових рухів із поштовхового;- виконання рухів за рахунком.
При виконанні стрибків з трьох-п'яти кроків їх швидкість поступово зменшується	<ul style="list-style-type: none">- виконувати розбіг за відмітками зі збільшенням швидкості;- багаторазове виконання розбігу за відмітками.
Відсутність прямолінійності під час розбігу	<ul style="list-style-type: none">- створення правильного уявлення про напрямок і використання орієнтирів.
Складнощі у виконанні передостаннього кроку і запізнення виведення таза вперед на останньому кроці	<ul style="list-style-type: none">- не відхиляти тулуб назад;- розбіг виконувати з активним виведенням стопи вперед.
Відсутність високого зльоту в стрибку	<ul style="list-style-type: none">- відштовхування з діставанням підвішеного предмета;- повторити вправи для освоєння відштовхування;- повторити вправи для освоєння рухів у польотній фазі.
Планка збивається поштовховою ногою	<ul style="list-style-type: none">- подолання планки виконувати одночасно ногою і тазом



4.2.8. Вправи для оволодіння технікою стрибка у висоту способом „перекидний”

- Постановка поштовхової ноги з п'ятки на всю ступню з підсідку на маховій нозі.
- Те ж, з відведенням рук на замахах.
- Те ж, з проходженням на поштовхову ногу, з виконанням маху ногою і руками.
- Виконання відштовхування на місці з одночасним махом ногою і руками.
- Відштовхування через 3-5 кроків ходьби з відведенням рук назад та махом ногою і руками.
- Те ж, з 3-5 бігових кроків.
- Те ж, застрибуючи на підвищену м'яку опору.
- Стрибок з діставанням високо піднятих предметів рукою, головою, маховою ногою.
- Стрибки з підтягуванням поштовхової ноги через 3-5 бігових кроків.
- Те ж через бар'єри, розставлені через 3-5 бігових кроків.
- Стрибки через планку (стоячи) з вертикальним положенням тулуба за 3-5 кроків.
- Стрибки через планку з прямого розбігу, підтягуючи поштовхову ногу, і з приземленням на махову.
- Підбір розбігу для стрибків способом „перекидний”.
- Біг по розбігу.
- Біг по розбігу з імітацією відштовхування.
- Розбіг за розміченими лініями.
- Стрибки через планку з поступовим збільшенням довжини розбігу.
- Стрибки через планку з приземленням на поштовхову ногу.
- Стрибки через планку з приземленням на махову ногу.
- Стрибки через планку з 7-9 кроків розбігу під рахунок викладача або стрибуну.
- З упору лежачи підтягнути п'ятку поштовхової ноги під сідницю, з поворотом таза відвести коліно і стопу вбік-назовні.
- Те ж, стоячи в упорі біля гімнастичної стінки.
- Імітація переходу через планку, лежачи на колоді, бар'єрі, коні („нирок”).



- Стрибок через прилад з підходу в 1, 3, 5 кроків.
- Стрибок з 3, 5, 7 кроків розбігу, після маху і виходу вгору і приземленням на махову ногу з поворотом на 180° (пірует).
- Стрибки з 3, 5, 7 кроків розбігу через планку.

4.2.9. Вправи для оволодіння технікою стрибка у висоту способом „фосбюрі-флоп”

- Постановка поштовхової ноги на всю стопу вниз-назад, ближче до ЗЦМТ.
- Постановка поштовхової ноги з одночасним махом іншої ноги, зігнутої в колінному суглобі, стегном усередину.
- Те ж з різнойменною роботою рук.
- Те ж з відштовхуванням угору.
- Відштовхування вгору у взаємодії з махом та роботою рук через 3-5 кроків ходьби.
- Те ж через 1, 3, 5 бігових кроків.
- Те ж з діставанням орієнтирів.
- Біг по колу із різним радіусом.
- Біг по прямій з переходом на біг по колу.
- Біг по колу з відштовхуванням вгору.
- Розбіг по колу з відштовхуванням через 1, 3, 5 кроків.
- Розбіг по колу з відштовхуванням і діставанням орієнтирів.
- Розбіг по колу з відштовхування, поступово збільшуючи швидкість розбігу.
- Зі стійки „ноги нарізно” імітація відштовхування, спрямовуючи плечі угору-назад-униз, прийняти положення „мостика”.
- Аналогічна вправа, з невеликим стрибком.
- Зі стійки на лопатках опустити гомілки та прийняти положення „містка”.
- Та ж вправа з допомогою партнера.
- Стрибок угору-назад з приземленням на м'яку опору у положення лежачи на спині, зігнувшись.
- Стоячи спиною до планки, стрибок, відштовхуючись двома ногами.
- Стрибки через натягнутий джгут з 2-4 кроків розбігу.



- Стрибки через планку способом „фосбюрі-флоп” – 3, 5 і більше кроків, з акцентом на відштовхування вгору-назад.
- Стрибки через планку у повній координації з короткого і повного розбігу.
- Стрибки через планку з акцентом та темпо-ритмову структуру.

4.2.10. Типові помилки та способи їх усунення у стрибках у висоту способом „фосбюрі-флоп”

Помилка	Способи усунення
Стрибун „валиться” на планку спиною вперед	- стрибки „на зліт” з вертикальним положенням тіла; - стрибки з дістанням підвісних предметів.
Стрибун намагається передчасно опустити таз за планку	- імітація рухів переходу через планку; - стрибун з акцентом на рух тулуба угору-назад-вниз, таз утримувати високо.
Стрибуна виносить убік від центра дуги	- імітація відштовхування без стрибка; - тулуб нахилати до центра дуги.
Передчасний нахил тулуба до планки, складнощі з утриманням у польоті рівноваги	- з укороченого розбігу постановка ноги на задалегідь зроблену відмітку; - стрибки з дістанням рукою, головою високо підвісних предметів.
При виконанні стрибка стрибун надто закручує тулуб навколо осі	- імітація відштовхування без стрибка в ходьбі по колу; - не допускати повороту носка поштовхової ноги в бік планки; - виконання бігових вправ з певною ритмічною структурою.
Зменшення швидкості розбігу на останніх кроках	- розбіг у ритмі звукових сигналів; - розбіг по відмітках для окремих кроків.
Надто довга і плоска траєкторія польоту	- зміцнення м’язів, від яких залежить потужність відштовхування.
Останні два кроки виконуються по прямій, що ускладнює відштовхування в польотній фазі	- стрибки з махом вільною ногою в напрямку розбігу; - виконання розбігу з акцентом на перехід через махову ногу.
Нерівномірність швидкості розбігу	- багаторазове пробігання по дугоподібному розбігу; - визначити оптимальну довжину розбігу.



4.2.11. Стрибки у висоту з жердиною

Історію розвитку стрибка з жердиною, цього складного та надзвичайно видовищного виду легкої атлетики можна розділити на декілька етапів.

На початку зародження цього виду (1866-1908) спортсмени використовували важкі дерев'яні жердини. У зв'язку з цим для техніки стрибків були характерні такі особливості, як: повільний розбіг, відсутність зближення рук, подолання планки боком або положенням сидячи. Стійки для стрибків встановлювалися нерухомо, а місцем для відштовхування було невелике заглиблення у землі. Тому результати були в межах 3-3,50 м.

З 1908 по 1945 рр. спортсмени стали застосовувати легкі і міцні бамбукові жердини. Збільшилась швидкість розбігу, з'явився елемент техніки – зведення рук при вході, що дозволило за більшою амплітудою виконувати махові рухи на жердині і отримати додаткову підйомну силу для злету над жердиною. З'явилися такі елементи, як: вис-замах, відвал, перехід через планку став виконуватися злетом-дугою. Це дало можливість покращити результат до 4,77 м.

Наступний етап обумовлений використанням металевих жердин, більш надійних, ніж бамбукові. До особливостей техніки з металевими жердинами відносилось: потужне відштовхування, широкий мах більш раннє і сильне відштовхування. Це дало можливість за 15 років покращити результат лише на 3 см, до 4,80 м.

Поява у 1961 році синтетичних жердин привело до значної зміни техніки стрибка та методики тренування. На 70-80 см збільшилася висота хвату жердини. Спортивні результати виросли до 6,15 м.

Техніка стрибка з жердиною

Стрибок з жердиною умовно можна поділити на такі складові частини: тримання і розбіг (включає і постановку жердини в упор), відштовхування, опорну частину стрибка (вис, змах, розгинання тіла, підтягування і віджимання), безопорну (перехід через планку, приземлення).



Рис. 17. Стрибок з жердиною

Тримання жердини і розбіг. Жердину тримають обома руками – лівою хватом згори-спереду, правою хватом знизу-позаду. Відстань між кистями рук у дорослого стрибуну – 50-70 см. На початку розбігу передній кінець жердини піднімається вище голови, іноді біля 70° до горизонталі, і несення її у розбігу повинно бути високим. Довжина розбігу – до 35-45 м (18-21 бігових кроків), швидкість розбігу у кращих стрибунів у кінці розбігу досягає до 9,6-9,8 м/с. Навантаження на руки становить 15-17 кг.

Висота захвату руками на жердині залежить від росту стрибуну, його швидкості в кінці розбігу і правильності техніки входу на жердину. Від швидкості розбігу і його точності залежить техніка, усі складні рухи, які виконуються спортсменами на жердині, і, як наслідок, висота стрибка. У кращих стрибунів висота захвату при вимірюванні за вказівним пальцем верхньої руки досягає 500 см і вище.

Розбіг починається з декількох кроків ходьби або повільного бігу. Перші 6-8 кроків спортсмен виконує з деяким нахилом тулуба



вперед. Плавно набираючи швидкість, стрибун поступово випрямляється і одночасно починає опускати передній кінець жердини, спрямовуючи її в бік ями.

Заключну частину розбігу спортсмен виконує швидко, але вільно. Збільшення швидкості досягається за рахунок прискорення темпу бігу при зберіганні довжини кроків.

Щоб жердина не вібривала, спортсмен біжить дещо меншими кроками, ніж без жердини, а також може робити ритмічні рухи плечима, ліктями і кистями в такт бігу. Амплітуда рухів у міру збільшення швидкості зменшується і за кілька кроків до відштовхування припиняється. Під час останніх кроків розбігу виконується постановка жердини в упор. За 3-4 кроки до відштовхування спортсмен наближає кисть правої руки до тіла, а ліву руку висуває дещо вперед. Із закінченням третього кроку він підтягує праву руку з жердиною ближче до тулуба. З початку кроку правою ногою і до поставлення жердини на опору права кисть повертає жердину всередину на 180°, виносить її вгору попереду правого плеча до рівня голови і ближче до тулуба. Одночасно ліва рука також виносить жердину і спрямовує її передній кінець в ящик для упору.

В останньому кроці стрибун продовжує піднімати верхній кінець жердини вперед-вгору над головою, а нижній кінець спрямовує в ящик. Наконечник жердини повинен рухатися по траєкторії, обумовленій падінням жердини донизу і рухом стрибуна разом із жердиною вперед, причому жердина торкається задньої стінки ящика трохи раніше постановки ноги на опору для відштовхування. Остаточний упор жердина отримує уже під час виконання поштовху, орієнтовно в момент проходження ЗЦМТ над опорною ногою. Права кисть під час виносу жердини ніби обганяє тіло стрибуна вперед-вгору, але при цьому не повинна втрачати контроль з жердиною.

Відштовхування. Після того як нижній кінець жердини вперся у стінку ящика, поштовхова нога випрямляється і відштовхується, а зігнута у коліні махова нога виводить таз уперед. Механізм відштовхування у стрибках з жердиною аналогічний механізму відштовхування у стрибках у довжину, за винятком рук. У стрибках з жердиною мах вільною ногою дещо коротший ніж у стрибках у



довжину. Руки, витягуючись, продовжують піднімати жердину вгору. Після проходження тілом моменту вертикалі, починається активна дія на жердину. Нога, що випрямляється, через тулуб і руки тисне на жердину перпендикулярно її осі. Права рука в цей час починає виконувати стягувальну дію, утримуючи верхній кінець жердини. Утворюється момент пари сил, який сприяє початку згинання жердини.

Під час розбігу, підготовки до відштовхування, спортсмен втрачає у середньому швидкість на 1-1,5 м/с, тому початкова швидкість вильоту ЗЦМТ у кращих стрибунів становить 8-8,5 м/с, кут осі жердини дорівнює 29-32° – кут вильоту 16-18° по відношенню до горизонталі, а загальний час відштовхування триває 0,12-0,15 с.

Опорна частина стрибка продовжується від моменту відриву спортсмена від доріжки до моменту відпускання жердини. Період махової дії опорної частини триває від моменту відриву до найбільшого групування на жердині. Умовно цей період можна розділити на фази: вис – замах і замах на жердині.

Відштовхнувшись, стрибун переходить у вис на жердині. У цей момент (час) він намагається як можна глибше і швидше просунути тулубом і тазом вперед. Глибина маху цілком залежить від початкової швидкості вильоту ЗЦМТ спортсмена. Тулуб стрибун обганяє кисть правої руки і стопу поштовхової ноги. Замах починається з прискороного маху ногами, особливо поштовхової, і одночасно з гальмуванням плечей. Маятник тіла під впливом зростаючої відцентрової сили весь час подовжується і досягає найбільшої величини до моменту, коли ЗЦМТ наближається до хорди жердини. Не закінчивши маху, стрибун включає в роботу всі м'язи плечового поясу.

З проходженням ЗЦМТ лінії хорди починається фактичне скорочення маху, викликане попередніми діями стрибун: переводячи точки обертання із кистей у вісь плечей і згинанням у кульшових і частково у колінних суглобах. При укороченні маху кутова швидкість стрибун відносно плечового суглобу зростає і досягає свого максимуму в першій половині скороченого маху при активному перекиданні на спину. Одночасно потрібно зробити мах



ногами з таким розрахунком, щоб вони разом з тазом як можна швидше і вище злетіли вгору. Під впливом відцентрової сили, яка виникає внаслідок маятниковоподібного маху тілом, жердина продовжує згинатися. Найбільше згинання жердини настає тоді, коли прискорення ЗЦМТ досягає максимуму, що збігається із горизонтальним положенням тулуба. Із збільшенням згинання у жердині виникають пружні сили. У момент найбільшого вигину жердини сили згинання і пружні сили досягають рівноваги. Але, оскільки ЗЦМТ стрибуна наближається до осі жердини, а прискорення його підйому стає негативним, тиск на жердину зменшується, і вона починає розгинатися. У цей час спортсмен випрямляє ноги і тулуб вгору вздовж жердини, підтягується руками, одночасно повертаючи тулуб навколо осі, і виходить у стійку. Права рука випрямлена, ліва утримує тіло від промахування на жердину. Спортсмен, використовуючи енергію, яка залишається від розгинання жердини і підтягування, швидко і плавно виштовхує себе нагору, одночасно допомагаючи махом лівої руки. При цьому спортсмен не повинен опускати ноги вниз дуже рано, а закидати їх коротким рухом за планку тільки в момент відштовхування кисті від жердини. Віджимання завершується, коли жердина займає вертикальне положення, оскільки фібергласова жердина, розгинаючись, викидає стрибуна не тільки вгору, але й уперед. Ось чому планка встановлюється на 50–60 см далі від проекції ящика для упору.

Перехід через планку. Завершуючи відштовхування руками, спортсмен, використовуючи інерцію підйому, закидає ноги за планку і компенсаторно підкидає таз. Тіло приймає дугоподібну форму, а ліва рука рухається угору ліктем убік, огинаючи планку. Коли над нею залишається тільки груди і голова, атлет відкидає назад плечі і руки, розвертаючи їх ліктями назовні. Щоб припинити подальше обертання навколо поперечної осі, він прогинається в грудній ділянці хребта, одночасно, піднімаючи руки вгору.

Приземлення. Стрибуни з жердиною приземляються на спину з наступним перекатом на лопатки в яму, заповнену поролоновими матами. На техніку відходу від планки, приземлення значною мірою впливає обладнання місць, куди здійснюється падіння і дає спортсмену впевненості.



4.2.12. Методика навчання стрибкам у висоту з жердиною

Стрибун з жердиною повинен володіти великим спектром умінь і навичок: мати значну силу, щоб зігнути пружну жердину та підкинути за її допомогою своє тіло угору; мати високу координацію рухів, певний рівень розвитку швидкості бігу та швидко-силових якостей. Успіх початкового навчання значною мірою залежить від попередньої фізичної підготовленості, а також від вольових якостей спортсменів.

Перш ніж навчити стрибати з еластичною жердиною, необхідно засвоїти техніку основних частин стрибка на прямій жердині. Послідовність навчання техніки стрибків з жердиною повинно проходити за загальноприйнятою методикою.

Після створення уявлення та розуміння техніки стрибка з жердиною вирішують послідовно наступні задачі:

- навчити тримати жердину, бігти з нею і ставити на доріжку;
- навчити виносити жердину в упор;
- навчити входу на жердину, відштовхуванню і вису на ній;
- навчити постановці жердини в упор;
- навчити маховому підйому тіла і умінню „повертати” тулуб;
- навчити повертатись і переходити з вису в упор;
- навчити переходу через планку;
- навчити техніки стрибка з жердиною з розбігу;
- удосконалюватись у техніці стрибка.

Навчання стрибунів з еластичною жердиною мають свої особливості, а саме:

- навчити розбігатися з еластичною жердиною;
- навчити відштовхуванню і вису на еластичній жердині;
- навчити змаху тіла і групуванню;
- навчити розгинанню тіла і підтягуванню його вздовж жердини, що розгинається;
- навчити повертатись і переходити з вису в упор;
- навчити переходу через планку;
- удосконалення в техніці стрибка.



4.2.13. Вправи для засвоєння техніки стрибка з жердиною

- Тримання жердини на місці.
- Імітація роботи рук, плечей при виконанні стрибка з жердиною.
- Ходьба і повільний хід з жердиною.
- Пробігання з жердиною 20-30 м.
- Пробігання 20 м з ходу на час з жердиною і без жердини.
- Біг з жердиною і поступове опускання її його переднього кінця на доріжку.
- З положення за крок від місця відштовхування жердина у зігнутих руках над правим плечем, кисті на відстані 20-30 см одна від одної. Винести праву руку вперед-угору, одночасно роблячи крок лівою вперед. Опускання нижнього кінця жердини на дно упорного ящика.
- Те ж за два кроки з імітацією відштовхування.
- Виконання вису і змаху на канаті.
- Те ж з 2-3 кроків розбігу.
- Вис на нерухомій вертикальній жердині.
- Вис на рухомій жердині і відштовхування з підвищення.
- З одного кроку відштовхнутись і перейти у вис на жердині.
- Те ж саме, але з двох кроків розбігу, ковзаючи руками по жердині.
- Те ж саме, але перейти у вис на одній руці.
- Різні стрибки з підвищення та з одного підвищення на інше у висі на жердині.
- Імітація рухів рук під час виносу жердини на місці, в ходьбі, бігу.
- Імітація постановки жердини в упор на місці, в ходьбі, бігу.
- Те ж саме з постановкою в упор на місці, з розбігу з різною кількістю кроків.
- Різні розмахування на гімнастичних приладах.
- Відвал у висі на канаті та нерухомо закріпленій жердині.
- Те ж саме з декількох кроків розбігу.
- Відвал на жердині з низьким хватом.



- З декількох кроків розбігу, вис на жердині, виконання маху ногами вперед, водночас відхиляючись плечима і утримуючи себе біля жердини.
- Стрибки з жердиною у довжину без підтягування.
- Те ж саме з підтягуванням, „перевертання” тулуба із підніманням ніг і таза вгору.
- Стрибки з жердиною у довжину з поворотом.
- Високо-далекі стрибки з розбігу з поворотом наліво.
- Срійка на руках, швидко опускаючи ноги, відштовхнутися руками.
- Те ж саме з настрибуванням на руки.
- Із срійки на руках, опускаючи стопи і приймаючи дугоподібне положення, подолати планку або бар'єр.
- З положення „сидячи” перекид назад, розгинаючись у срійку на руках.
- Те ж саме через планку.
- Стрибки через планку на доступній висоті з постановкою жердини на різні відстані від проекції планки.
- Стрибки через планку на різній висоті.
- Удосконалення в техніці стрибка з жердиною.

Вправи для оволодіння технікою стрибка з еластичною жердиною

- Ходьба та пробігання відрізків довжиною 20-30 м.
- Те ж саме з опусканням жердини на доріжку.
- Стоячи на місці поштовху і установивши жердину в ящик, вигинаючи при цьому жердину.
- Те ж саме з декількох кроків розбігу.
- З розбігу 4-6 кроків після відштовхування перехід у вис з поверненням і приземленням на місце поштовху.
- З 6-8 кроків розбігу при максимальному хваті відчуті згинання жердини.
- Поступово збільшуючи розбіг, пройти через вертикаль.
- Вхід у вис з розбігу, коліна підняті, жердина між ними.
- Те ж саме, але жердина збоку.



- Те ж саме, але випрямляючи ноги.
- Те ж саме, але випрямляючи ноги і тулуб вгору вздовж жердини.
- Групування і розгинання тіла на канаті.
- Те ж саме на гумовому амортизаторі.
- Відвал і розгинання на жердині, що згинається у вертикаль.
- Дістання ногами високої планки.
- На низькій перекладині з упору стоячи мах дугою з поворотом.
- Стрибок з жердиною з поворотом на прямій жердині.
- Стрибки з жердиною з переходом на вертикаль.
- Стрибки з розбігу, але без планки.
- Високо-далекі стрибки з поворотом тіла.
- Стрибки через планку спиною до неї.
- Стрибки з жердиною через гумову стрічку.
- Удосконалення техніки стрибка з жердиною на різних висотах і з різних за відстанню розбігів.

4.3. Легкоатлетичні метання

4.3.1. Основи техніки метань

У процесі вирішення рухової задачі-дії спортсмен розвиває в основній фазі метання максимальну силу в потрібному напрямі за рахунок використання внутрішніх сил, сил інерції, зовнішніх сил, які діють на його тіло.

Основна мета спортивних метань – послати снаряд якомога далі в зону, передбачену правилами змагань. Для всіх метань притаманні способи розгону. Спочатку швидкість снаряду надається під час розгону, за рахунок м'язів ніг та тулуба. Потім швидкість снаряда переміщується за рахунок м'язів ніг, плечового поясу, руки, але на більш короткому шляху.

Дальність польоту снаряда залежить від початкової швидкості його вильоту, кута вильоту, упору зовнішнього середовища та висоти випуску і визначається за формулою:



$$S = \frac{v_0^2 \cdot \sin 2\alpha}{g}, \quad v_0 = \frac{F \cdot l}{t},$$

де v_0 – початкова швидкість вильоту снаряда;

α – кут вильоту;

g – прискорення вільного падіння;

F – сила, прикладена до снаряду;

l – довжина шляху дії сили;

t – час прикладання сили.

Головним чинником дальності польоту снаряда є початкова швидкість, яка в свою чергу залежить від величини сили, докладеної до снаряда, довжини шляху, на якому застосовується ця сила, та часу.

Всі метання умовно можна розділити на такі складові частини: тримання, підготовка до розгону, розбіг, підготовка до фінального зусилля, фінальне зусилля, випуск і політ снаряду (В.Н. Тутевич, 1969).

Тримати снаряд треба так, щоб виконати метання вільно, з оптимальною амплітудою руху і з найбільшою початковою швидкістю.

Основним завданням у розбігу є створення системи „метальник-снаряд” оптимальної початкової швидкості, яка досягає 15-22 відсотка від максимально допустимої. Переважна частина швидкості надається снаряду під час фінального зусилля. Фінальне зусилля починається із „захвату” снаряда в момент прийняття метальником двоопорного положення після розбігу. М’язи ніг, скорочуючись, піднімають тулуб з одночасним виведенням таза вперед. При цьому створюються умови для того, щоб м’язи тулуба були розтягнутими, а випрямлена ліва нога стала опорою для припинення руху вперед. Випрямлені ноги метальника є жорсткою опорою, необхідною для скорочення м’язів тулуба, після скорочення яких включаються в роботу м’язи плечового поясу та руки. Важливе значення у фінальному зусиллі має послідовне скорочення м’язів.

Враховуючи, що у загальноосвітніх школах у навчальних програмах з фізичної культури багато часу відводиться навчанню техніки метання м’яча, гранати і ядра, вважаємо за доцільне викласти основні технічні моменти цих видів метань.



4.3.2. Метання м'яча і гранати

Метання малих м'ячів (гумових, тенісних, хокейних) і **гранати** є важливим засобом фізичного розвитку і спеціальної підготовки школярів і молоді. Вага і діаметр м'ячів, що використовуються під час навчання і тренування, можуть бути різними. На змаганнях використовуються м'ячі вагою 150 г і діаметром від 5,8 до 6,2 см. Вага гранати повинна бути 700, 500 або 250 г. Граната вагою 700 г має такі розміри: довжина гранати – 24 см; довжина ручки – 10,7 см; діаметр стаканчика – 4,5 см.

Метання м'яча і гранати виконується з місця і розбігу в коридор завширшки 10 м, від криволінійної планки – завдовжки 3,66 м. Метання м'яча і гранати складається з розбігу, відведення снаряда, кидка (фінальне зусилля) і гальмування перед планкою. Виконуючи метання, необхідно дотримуватись загальних для всіх видів метань правил виходу на оптимальну швидкість рухів у розбігу, скоку, поворотах, а також доцільно створювати якомога довший шлях прикладання зусиль до снаряда та випуску його по найбільш оптимальній траєкторії.

Тримання снаряда. М'яч утримується фалангами пальців металевієї руки. Три пальці розміщені як важіль позаду м'яча, а мізинець і великий палець підтримують м'яч збоку. Граната утримується за край ручки, пальці розміщуються на ній в щільному хваті, а мізинець під її основою (рис. 18). Це дає можливість розслабити кисть руки, надійно утримувати прилад і водночас збільшити важіль метання.

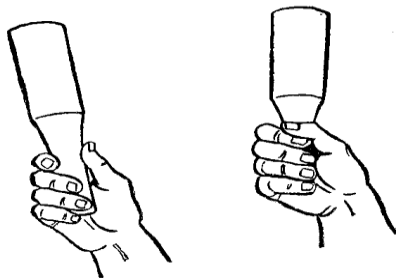


Рис. 18. Способи тримання гранати



Гранату для початкового навчання бажано використовувати з довгою ручкою. Така ручка дозволить краще відчутти завершальний рух кистю для надання гранаті оптимального обертання в польоті.

Розбіг. Розбіг складається з двох частин: попередньої (від початку розбігу до індивідуальної контрольної відмітки) і заключної, яка виконується так званими кидковими кроками і завершується кидком снаряда. Перед розбігом металник стає обличчям у напрямі метання, одна нога відставлена назад, тулуб вертикально. Снаряд утримується у напіврозслабленій зігнутій руці над плечем, лікоть направлено вперед і в сторону. Права кисть з приладом знаходиться на рівні голови. Хоча можливий варіант утримання гранати під плечем, тоді відведення проводиться вниз-назад.

Розбіг починається пружними кроками з поступовим збільшенням їх темпу і довжини. Під час розбігу права рука і снаряд, відповідно до рухів плечового пояса, можуть переміщуватись в передньо-задньому напрямі у такт бігу. Довжина розбігу дорівнює 20-35 м. У жінок вона менша. Попередня частина розбігу становить 15-23 м і виконується металниками за 10-14 бігових кроків. Довжина заключної частини розбігу становить 8-9 м у жінок і до 12 м у чоловіків. Довжина обох частин розбігу залежить від довжини кроку і швидкості бігу. Довжину заключної частини визначає також спосіб відведення снаряда та інерція просування металника після випуску снаряда.

Попередня частина розбігу. Завдання металника у попередній частині розбігу полягає у набутті оптимальної швидкості до контрольної позначки. Характер бігу при цьому прискорений, що досягається збільшенням довжини, а головне – темпу бігових кроків до контрольної відмітки. Довжина кроків у цій частині розбігу приблизно на одну стопу менша, ніж під час спринтерського бігу. Для збереження вільного, природного руху необхідно бігти на передній частині стопи, ставлячи її пружно, ліва рука при цьому працює як під час бігу. Швидкість розбігу металників перед заключною частиною коливається від 7 до 8 м/с.

Заключна частина розбігу. Кроки в цій частині розбігу прийнято називати „кидковими”. Завдання, яке стоїть перед метал-



ником, полягає в тому, щоб, не знижуючи швидкості бігу, виконати відведення снаряда, обігнати ногами, тазом, плечима металеву руку з приладом, створити найвигідніше положення перед початком фінального зусилля і без сповільнення швидкості виконати наступні фази метання. Підготовка до кидка починається від контрольної лінії з відведення снаряда, яке може бути виконане двома способами: прямо-назад і дугою вперед-вниз-назад. Кількість кидкових кроків у сильніших металників різна (4-6). Завдання в усіх варіантах відведення одне: зробити повний замах зі снарядом і без зупинки виконати наступні фази метання. Зупинимось на другому варіанті. Відведення відбувається в два кроки (рис. 19).

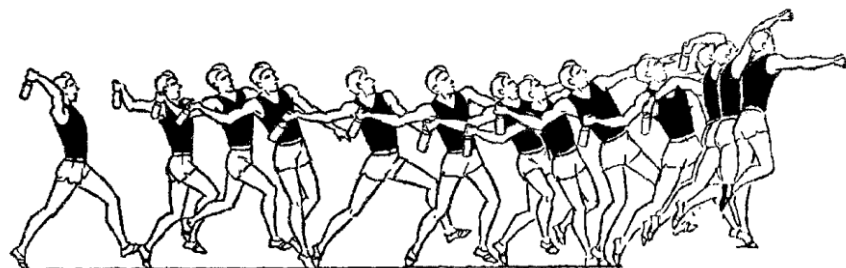


Рис. 19. Відведення гранати способом „прямо-назад”

Починається воно з попадання лівою (правою) ногою на відмітку. До моменту закінчення другого кроку рука опускається дугою вперед-вниз-назад і набуває положення, що дозволяє метати снаряд із-за голови через плече. Кисть зі снарядом при цьому не опускається нижче рівня плечей.

Відведення прямо-назад доцільно використовувати при подальшому навчанні метання списа. Більш ефективним є таке положення верхньої кінцівки, коли суглоби металеві руки від плеча до кисті розташовані по вихідній, що дає можливість краще проводити захват снаряда. Плечовий пояс із завершенням відведення снаряда повертається вправо (приблизно на 90°). Ліва напівзігнута рука знаходиться на рівні осі плечей і в такт крокам здійснює рухи у горизонтальній площині, сприяючи набуванню найвигіднішого



положення перед кидком. Для збереження швидкості тулуб бажано тримати вертикально.

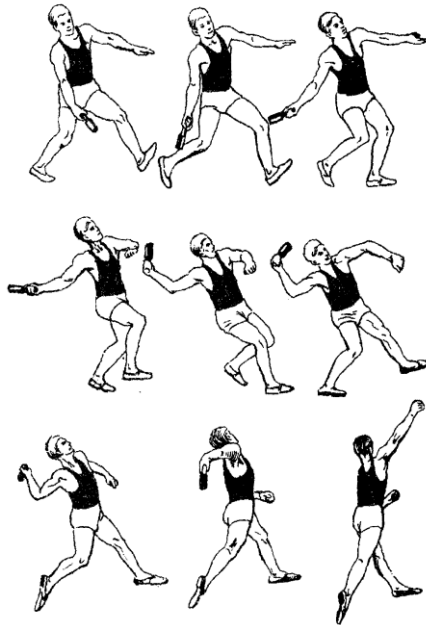


Рис. 20. Відведення гранати способом „уперед-униз-назад”

Найскладнішим для завершення підготовки до завершального зусилля є 3-й („перехресний”) крок, який здійснюється акцентованим відштовхуванням лівою (правою) ногою і маховим винесенням напівзігнутої правої ноги у напрямі метання. Внаслідок цих рухів ноги і таз випереджають плечовий пояс так, що тулуб опиняється нахиленим назад-вправо до 30° від вертикалі.

„Перехресний” крок закінчується реактивно-маховою пружною постановкою лівої (правої) ноги дещо вліво (20-30 см), для збереження бокової рівноваги. Кут розвороту стопи при її постановці



коливається в межах 30-45°. Довжина перехресного кроку залежить від сили відштовхування лівою ногою і розвороту таза. Чим більше цей розворот, тим менше крок. У найсильніших металників довжина перехресного кроку дорівнює 280 см.

Фінальне зусилля. Фінальне зусилля починається з моменту проходження проекції ЗЦМТ через точку опори. У цій фазі металник намагається, використовуючи швидкість розбігу, впливати на снаряд з найбільшою силою за найдовшим шляхом, щоб випустити його з максимальною початковою швидкістю під оптимальним кутом (40°). Положення тіла, з якого починається фінальне зусилля, виглядає так: вага металника знаходиться на зігнутій правій нозі (кут в колінному суглобі становить 122-145°), тулуб нахилено в протилежний бік. На противагу цьому, ліва нога виведена в бік метання, вісь плечей і снаряда розташовані по лінії розбігу, права і ліва рука на лінії плечей, металник тримає снаряд у випрямленій руці, відведеної назад, погляд спрямовано в бік метання.

Внаслідок активного розгинання і повороту всередину правої ноги підсилюється поворот і виведення таза, у зв'язку з чим розтягуються м'язи верхньої частини тулуба і металної руки, які відстають у своєму русі. Ще до постановки лівої ноги відбувається „захват” снаряда шляхом повороту правої, злегка зігнутої руки назовні і лівої досередини. З постановкою лівої ноги, дещо лівіше від напряму попередніх кроків (на 20-30 см і під кутом 14-38° щодо вертикалі) збільшується поступальна і вертикальна швидкість руху плечового пояса. Металник переходить у положення „натягнутого лука”. Завершується метання хлистоподібним ривком рукою, розгинанням лівої ноги і перестановкою ніг стрибком або іншим варіантом для гальмування поступальної швидкості.

Кут вильоту гранати і м'яча становить приблизно 40°. Метання здійснюється в коридор завширшки 10 м, від криволінійної лінії – завдовжки 3,66 м.



4.3.3. Методика навчання техніки метання м'яча і гранати

Завдання 1. Створити уяву про метання м'яча і гранати

Засоби

1. Демонстрація техніки метання снарядів.
2. Пояснення елементів техніки з використанням наочних посібників.
3. Ознайомлення зі снарядами, місцем для метання.

Завдання 2. Навчити тримати і випускати снаряд.

Засоби

- Показ і перевірка правильності тримання снарядів. Обертальні рухи металюної руки зі снарядом у різних площинах.
- Метання снарядів із відведенням дугою вперед-вниз-назад.
- Метання снарядів з відведенням прямо-назад.
- Кидок рукою з випрямленням у ліктьовому суглобі.
- Кидки на влучність у горизонтальну і вертикальну ціль.

Методичні вказівки. Обертальні рухи металюною рукою виконують одночасно з поворотом тулуба, грудьми в напрямі кидка з поступовим збільшенням амплітуди рухів. Поворот руки назовні сприяє її згинанню з одночасним виведенням ліктьового суглоба вгору.

Метання м'яча в стіну варто починати з місця, з різних вихідних положень. Метаючи м'яч з місця, необхідно намагатись ловити його після відскоку металюною рукою. Точний відскік м'яча в руку, що лишається зверху, говорить про прямолінійність і правильність усього кидка. Це завдання є базовим для удосконалення всіх елементів техніки кидка з вихідного положення. Спіймати м'яч однією рукою важко, тому на початку треба дозволити ловити м'яч двома руками, але при цьому не сходити з місця. Якщо м'яч відскакує в сторону, то це свідчить, що рух рукою був збоку. Коли



м'яч не долетів до учня, то можна стверджувати, що металник вкладав мало зусиль у кидок. Якщо м'яч, відскакуючи, падає до ніг, то це свідчить, що поцілити треба вище. Все це ставить учнів в умови, коли вони через гру („Хто більше разів спіймає”), правильно виконуючи елементи техніки, удосконалюють навички метання.

Завдання 3. Навчити техніці фінального зусилля

Засоби

- Метання снарядів із положення стоячи обличчям до напрямку метання після попереднього повороту плечового пояса направо (наліво).
- Те ж саме з положення стоячи лівим (правим) боком до напрямку метання.
- Метання снарядів під різним кутом вильоту.
- Метання гранати з довгою ручкою.
- Те ж саме з постановкою лівої (правої) ноги.

Методичні вказівки. Оволодіння руховими діями передбачає виконання вправи в полегшених умовах – з вихідного положення, стоячи обличчям до напрямку кидка. Це дозволяє обмежити кількість ланцюгів тіла і пов'язаних з ними груп м'язів, що братимуть участь у кидковому русі.

Порівняльний аналіз техніки метання списа і допоміжних приладів (м'яча, гранати) дає підстави говорити про те, що в метанні снарядів із-за голови одним із найбільш складних елементів техніки є виведення ліктьового суглоба металної руки вгору. В метаннях м'яча, камінців із місця та з розбігу ліктьовий суглоб металної руки енергійно виводиться вгору не тільки відносно однойменного плечового суглоба, але ще стрімкіше відносно кисті, яка утримує снаряд. При цьому кисть опускається дещо вниз. Ці особливості виведення руки на кидок створюють оптимальні умови для хлистоподібного руху передпліччям і кистю. При метанні палиці або гранати для збільшення швидкості виведення руки ліктьовим суглобом вгору використовується опускання вільного обтяженого кінця снаряду, що підсилює поворот руки назовні, її супінація



наближує ліктьовий суглоб до голови внаслідок зміщення кисті зі снарядом вправо (вліво) відносно однойменного плечового суглоба у фінальному русі і збільшує точність прикладання зусиль вздовж осі снаряда.

Якщо при оволодінні вказаними рухами трапляються труднощі, то рекомендується виконувати пружні покачування передпліччям перед собою, поступово зміщуючи металну руку в вихідне положення для кидка. Після засвоєння імітаційної вправи можна приступити до виконання кидка, узгодженого з двома-трьома імітаційними рухами і випуском снаряда у напрямі орієнтиру, встановленого на рівні голови. Одночасно з кидком металної руки протилежна рука підтягується ліктьовим суглобом до себе, не переміщуючись у кінцевому положенні за спину.

Завдання 4. Навчити техніці кидкових кроків

Засоби

- Відведення снаряда на місці.
- Відведення снаряда обраним способом за рахунком викладача.
- Відведення снаряда в ходьбі.
- Імітація перехресного кроку і захват приладу.
- Імітація перехресного кроку у поєднанні з фінальним зусиллям.
- Імітація відведення снаряда у поєднанні з перехресним кроком і метанням.
- Те ж саме під час повільного бігу.
- Те ж саме, поступово збільшуючи швидкість.

Завдання 5. Навчити розбігу в поєднанні з кидковими кроками

Засоби

- Рівномірний і прискорений біг зі снарядом над плечем.
- Проріжки зі снарядом у поєднанні з відведенням і переходом у вихідне положення для фінального зусилля.
- Те ж саме, поступово збільшуючи швидкість.



Завдання 6. Навчити метанню снарядів в цілому

Засоби

- Метання снарядів зі скороченого розбігу.
- Метання снарядів згідно позначок.
- Метання снарядів різної ваги.
- Метання снарядів із повного розбігу.

Методичні вказівки. Суттєвим моментом безупинного переходу від розбігу до кидка в метанні є успішне оволодіння ритмом кидкових кроків. Із них найскладнішим є передостанній кидковий крок, який пов'язує розбіг і кидок. При цьому необхідно врахувати, що ефективність ритму розбігу може бути реалізована в спортивний результат тільки за наявності раціональних рухів, які забезпечують обгін руки зі снарядом нижніми ланцюгами тіла. Фіксація проміжних положень у запропонованих вправах дозволяє засвоїти раціональне розміщення ланцюгів тіла в положенні, яке характеризує безпосередній перехід від розбігу до кидка. Залежно від підготовленості учнів вправи можна виконувати з таких вихідних положень: стоячи на місці, у кроці, обличчям до напрямку метання.

4.3.4. Типові помилки в техніці метання малого м'яча і гранати та шляхи їх усунення

1. Надмірно високе положення кисті зі снарядом перед кидком – повторне відведення снаряда, щоб перевірити положення руки з кидком і без кидка.
2. Опущений лікоть під час кидка – підштовхування ліктя вгору під час легких кидків. Акцентувати увагу при кидках на рух ліктя вгору-вперед (до вуха).
3. Кидок зігнутою рукою – у вихідному положенні перед кидком повністю випрямити руку зі снарядом. Під час фінального зусилля дещо запізнюватись з ривком руки.
4. Кидок збоку – при замаху й обгоні снаряда збільшити поворот плечового пояса направо (наліво) і дещо завести кисть руки за спину.



5. Кидок виконується в основному тільки рукою – повторні кидки з правильного вихідного положення, акцентувати увагу на активному випрямленні ніг, тулуба і прискороного повороту плечового пояса при ривку.
6. Метальник при кидку відхиляється вліво (вправо) – в метаннях із розбігу починати фінальне зусилля рухом вперед лівим боком за лівою рукою. Метання за орієнтиром.
7. Метальник при обгоні відхиляється вліво (вправо) від основного напрямку – біг перехресними кроками в положенні обгону в прямолінійному напрямі. Повторні пробіжки з помірною швидкістю з метою удосконалення техніки обгону без кидка і з кидком снаряда.
8. Недостатнє випрямлення ніг і тулуба при кидку – виконання стрибкових вправ. Використання зорових орієнтирів. Оволодіння оптимальною швидкістю виконання.
9. Зупинка перед кидком — тимчасово зменшити швидкість розбігу і починати кидок дещо раніше постановки лівої ноги на опору.

Спеціально-підготовчі вправи для метання м'яча і гранати

1. Біг підтюпцем.
2. Дріботливий біг.
3. Біг перехресним кроком лівим боком.
4. Те ж правим боком.
5. Біг перехресним кроком лівим боком з постановкою правої ноги попереду і позаду лівої.
6. Те ж правим боком.
7. Біг із високим підніманням стегна.
8. Стрибки в кроці.
9. Стрибки на одній нозі лівим боком.
10. Прискорення на відрізках до 50 м.
11. В.п. – стійка ноги нарізно, руки перед грудьми. Колові рухи передпліччям. Те ж саме з гранатою.
12. В.п. – стійка ноги нарізно, палиця широким хватом внизу. Поперечні викрути рук у такій послідовності – права рука на



- місці, ліва описує дугу: вперед-вправо, вгору, назад, вниз. Права повторює рухи лівої з відставанням на одну позицію. Повернутись у вихідне положення в тій самій послідовності.
13. В.п. – стійка ноги нарізно. Палиця внизу широким (середнім, вузьким) хватом. Перемістити палицю за спину викрутом назад. Викрутом вперед повернутись у в.п.
 14. В.п. – стоячи спиною до гімнастичної стінки, нахил назад з опорою в стінку:
 - 1 – 4 – опуститись максимально назад-вниз;
 - 5 – 8 – повернутись у в.п.
 15. В.п. – о.с., набивний м'яч у витягнутих руках над головою. Випад лівою вперед. Випрямляючи ноги, кинути м'яч вперед. Можна виконувати в парах.
 16. В.п. – „натягнутого лука”. Партнер, що стоїть позаду, утримує кисть іншого, повільно відтягує його метаючу руку або обидві руки назад, а другою впирається в лопатку. Кінцеве положення фіксувати 6-8 с.

4.3.5. Метання списа

Історія розвитку техніки метання списа

Метання списа було одним з п'яти видів фізичних вправ (біг, стрибки, метання списа, метання диску і боротьба), які використовувались у системі фізичного виховання древніх греків. Крім того, воно входило в програму Олімпійських ігор. Спис метали як на дальність, так і в ціль. Найбільшої популярності метання списа набуло тільки в кінці минулого століття, зокрема в Німеччині і скандинавських країнах. Найпомітніший внесок у розвиток основ раціональної техніки метання списа зробили спортсмени Швеції і Фінляндії. Шведи, очолювані першим олімпійським чемпіоном у цьому виді легкої атлетики Е. Лемінгом (1908 р., 54,33 м), запропонували раціональний спосіб тримання снаряда, його несення під час розбігу над плечем. На останніх кроках розбігу вони відводили снаряд назад з незначним поворотом і нахилом тулуба.



Фінська школа метання списа, провідну роль в якій відіграли чудові металники І. Мююря і М. Ярвінен, внесла багато нового як у техніку розбігу, так і в удосконалення переходу від розбігу до фінального зусилля. Фіни використовували інший спосіб відведення списа, який отримав назву „вільна рука”. При цьому способі відведення виконувалось вперед-вниз-назад широким коловим рухом розслабленої руки. Однак найбільш суттєвим у техніці було застосування перед кидком „перехресного кроку”, що раціонально розв’язало проблему обгону снаряда і набуття спортсменом положення „натягнутого лука”. При цьому здійснювалось, необхідне перед фінальним зусиллям, розтягування м’язів. Застосовуючи свій стиль, фіни впродовж тривалого часу були олімпійськими чемпіонами і рекордсменами світу. Представники інших країн (американці, поляки, норвежці) в основу своєї техніки поклали фінський стиль метання.

Цікавою є історія змін самого списа. Спочатку замість нього метали звичайну палицю довжиною біля двох метрів. Потім вона була замінена списом (держак з металевим наконечником) загальною довжиною 2,6 метра і масою 800 грам. Місце, де знаходився центр ваги списа, обмотувалося шнуром товщиною до 4 мм і довжиною не більше 16 см. Після введення стандартів у розмірах і масі списа почали реєструватись рекордні для того часу спортивні результати. Дерев’яні списи удосконалювались і метали їх до середини 50-х років. Зміни торкалися різноманітних характеристик снаряда, починаючи від розмірів і маси наконечників і закінчуючи діаметром самого держака.

Новий етап у розвитку метання списа розпочався тоді, коли брати Хелд (США) винайшли новий тип списа, так званого „планеруючого”. Завдяки зміні положення центра ваги, збільшенню діаметра держака новий спис пізніше опускався вниз, довше планерував. Використання нового списа вимагало і нової техніки. Зросла роль уміння „попадати в снаряд”, знадобилося триваліше прикладання сили спортсменів до снаряда у фінальному зусиллі. Найбільш відомими фірмами, які виготовляли списи, були „Хелд”, „Аполлон” і „Сандвіч”.



Застосовуючи новий планеруючий спис, спортсмени змогли значно підняти рівень світового рекорду. В 1964 році норвежець Т. Педерсен метнув спис на 91,72 м, першим у світі подолавши 90-метровий рубіж. У 1984 році спортсмен з НДР У. Хон досяг феноменального результату – 104,80 м. Це змусило ІААФ з 1 квітня 1986 р. запровадити для метання списа чоловіками новий снаряд, який не має високих планеруючих якостей. Центр ваги такого списа зміщено ближче до наконечника.

Жінки розпочали метати спис у 20-30-ті роки нашого сторіччя, а на X іграх Олімпіади в 1932 р. першою олімпійською чемпіонкою стала спортсменка із США М. Дідріксон (43,68 м). З 2000 року жінки також почали метати спис нової конструкції, подібної до тої, яку запропонували для чоловіків. На сьогодні світовим рекордом серед чоловіків володіє Ян Железни (Чехія) з результатом 98,48 м, а серед жінок – Олейдіс Менендес (Куба) – 71,54 м.

Сучасна техніка метання списа

Спис – це спортивний снаряд, який складається з держака, гострого металевого наконечника і обмотки для тримання списа. Вага списа для чоловіків і юнаків 17-18 років становить 800 г, для жінок – 600 г, для юнаків використовується спис вагою 700 г. Довжина списа для чоловіків сягає від 260 до 270 см, для жінок – від 220 до 230 см, для юнаків 230-240 см.

Метання списа здійснюється від криволінійної планки довжиною 4 м в сектор для приземлення з кутом біля 29°.

Довжина розбігу для чоловіків складає 27-30 м, для жінок – 23-26 м.

Тримання списа повинно забезпечувати його зручний і щільний захват, який дозволяє металнику контролювати його положення снаряда під час розбігу, відведення і кидка (рис. 21).

У наш час спортсмени використовують два способи тримання списа. У першому варіанті спис лежить на долоні і охоплюється першим і другим (великим і вказівним) пальцями біля дальнього краю обмотки. У другому варіанті захват виконується першим і третім (великим і середнім) пальцями. Третій палець щільно



впирається в обмотку з боку хвостової частини списа. Решта пальців вільно лежать на обмотці. Спис випускається з великого і вказівного або великого і середнього пальців. Решта пальців допомагають утримувати спис. Хоча упор пальців у перший виток обмотки і повинен бути щільним, однак спис утримується вільно, без напруження.

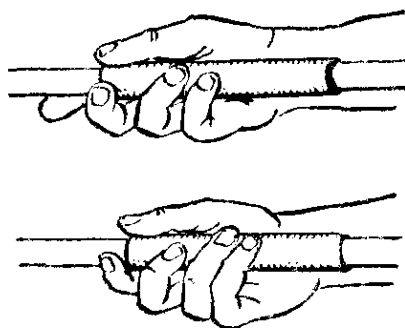


Рис. 21. Варіанти тримання списа

Попередня частина розбігу. Розбіг починається з в.п., у якому спереду знаходиться нога, різнойменна руці, що утримує спис. Спис утримується над плечем, метальна рука зігнута приблизно так, що кисть знаходиться на рівні вуха, лікоть спрямовано вперед.

У попередній частині розбігу спортсмен набирає оптимальної швидкості, завдяки поступовому прискоренню. Динаміка прискорення снаряда і тіла метальника залежить від його фізичної і технічної підготовленості. Швидкість найсильніших спортсменів світу в кінці попередньої частини розбігу досягає 7-8 м/с. Перевищення оптимальної швидкості у попередній частині розбігу є такою ж технічною помилкою, як і нахил тулуба вперед під час розбігу, підняття наконечника вгору і т. д.

Попередня частина розбігу за структурою рухів не відрізняється від звичайного бігу, за винятком роботи рук. Ліва рука працює як під час бігу, а рука, яка утримує спис, трохи переміщується у



передньо-задньому напрямі. Рука зі списом не повинна коливатись по вертикалі, правильне положення списа контролюється за допомогою утримання наконечника на рівні очей. Довжина розбігу сягає від 20 до 30 м.

Заклучна частина розбігу, підготовка до кидка. Попередня частина розбігу до контрольної відмітки виконується переважно за 10-12 бігових кроків (15-17 м). Контрольна відмітка ставиться за 9 м (для жінок) і за 12 м (для чоловіків) від лінії фінального зусилля. З місця, де знаходиться контрольна позначка, спортсмен починає виконувати заклучну частину розбігу – кидкові кроки, їх кількість може бути різною (від 4 до 6). Найбільш поширений варіант – це виконання заклучної частини розбігу за 4 кидкових кроки.

Одним із основних завдань під час виконання кидкових кроків є відведення списа та правильний біг (упередження) ногами, тазом, рухи плечима металльної руки зі списом. Воно починається в момент постановки ступні лівої ноги на контрольну позначку. У цей час металник повертає ліве плече у напрямку метання, але правою рукою зі списом поки що ніяких рухів назад не виконує. Таке положення зберігається до постановки на доріжку правої ноги, дещо розвернутої назовні.

На другому кроці (лівою) спортсмен завершує відведення списа, повністю розгинаючи металную руку. Плечовий пояс при цьому повертається праворуч приблизно на 90° , таз – до 45° і більше. Наконечник списа знаходиться на рівні обличчя. Кут між рукою і списом не перевищує $25-30^\circ$. Ліва напівзігнута рука знаходиться на рівні осі плечей і здійснює рухи в горизонтальній площині перед грудьми, сприяючи переходу в найвигідніше („закрите”) положення перед метанням.

Технічно найскладнішим і найважливішим для завершення підготовки до заклучного зусилля є 3-й (перехресний) крок, який здійснюється внаслідок акцентованого відштовхування лівою ногою і махового винесення напівзігнутої правої ноги у напрямку метання. Під час виконання „перехресного кроку” відбувається обгін снаряда. Права нога ставиться на доріжку зовнішньою стороною ступні, розвернуто під кутом $30-45^\circ$. Ноги і таз випереджають плечовий пояс, внаслідок чого приймає положення нахилу тулуба в бік розбігу



до 30° від вертикалі, плечі повертаються вправо. Відбувається закручування тулуба, що поліпшує умови для ефективного скорочення великих та потужних м'язів тулуба і таза. Ліва рука зігнута перед грудьми. Довжина перехресного кроку залежить головним чином від сили відштовхування лівою ногою і розвороту таза. Чим більше цей розворот, тим менше крок.

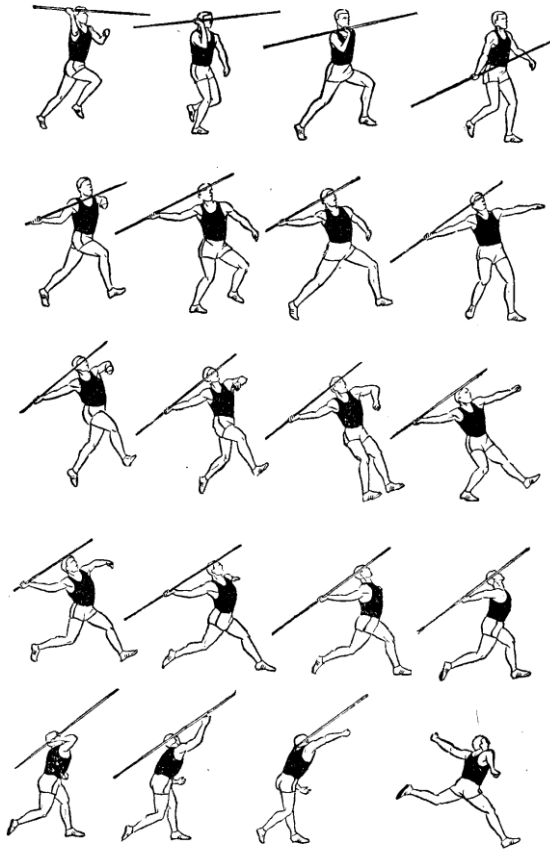


Рис. 22. Метання спису



Грубою помилкою вважається навмисне збільшення довжини перехресного кроку, бо воно веде до втрати не тільки швидкості переміщення тіла металника і снаряда, порушення раціонального ритму метання, а також до опускання таза і списа вниз.

Фінальне зусилля, яке завершується випуском списа, починається з моменту проходження проекції ЗЦВТ через точку опори до постановки лівої ноги на ґрунт у момент пронесення її попри праву. Необхідно звернути увагу на її жорстку постановку, що створює умови для різкого просування вперед правої сторони тулуба металника, натягу м'язів тулуба і металної руки перед кидком снаряда. Поступальний рух правої сторони тіла металника навколо жорсткої лівої сторони збігається з обертальним рухом плечей і металної руки. Віссю обертання є лінія, яка проходить через лівий плечовий суглоб. Зберігаючи бокову рівновагу, ліва нога ставиться на опору лівіше від напрямку попередніх кроків на 20-40 см.

Швидкість руху плечей змінюється таким чином: відразу після постановки лівої ноги в останньому кроці швидкість дещо знижується, що викликано гальмівною дією лівої ноги. Однак у цей момент починає різко зростати швидкість руху плечей навколо осі лівого плеча, досягаючи максимуму в положенні „грудьми вперед”. Потім швидкість плечей і передпліччя знижується, що створює передумови для збільшення моменту сили передпліччя. Швидкість руху передпліччя досягає свого максимуму в момент випуску снаряда.

Поворот осі плечей до положення „грудьми вперед” допомагає вивести лікоть металної руки вперед-вгору, в результаті чого снаряд знаходиться в площині тіла металника. Метальник переходить в положення „натягнутого лука”.

Існує певна послідовність включення в роботу тих чи інших ланок тіла металника: гомілка і плечі, тулуб-плечі-гомілка, стегно і передпліччя. Для досягнення високого спортивного результату першочергове значення в момент випуску списа має гальмівний рух лівою ногою.

Всі ці рухи завершуються блискавичним ривком, хлистоподібним рухом правої руки з одночасним виведенням напруженої зігнутої лівої руки до тіла, розгинанням лівої ноги і перестановкою



ніг стрибком для погашення поступальної швидкості. Рука у фінальному зусиллі проноситься над плечем або дещо правіше. Довжина робочого шляху списа у кидку в кращих металників сягає 220-230 см, а час кидка не перевищує 0,140-0,170 с. Ці показники забезпечують швидкість вильоту списа 30-35 м/с, а результат – у межах 80-90 м.

Довжина кидкових кроків у сильніших металників списа буває: 1-й крок – 195-250 см, 2-й крок – 135-170 см, 3-й крок – 180-200 см, 4-й крок – 135-170 см.

Крім відведення списа прямо-назад, існує і інший варіант – вперед-вниз-назад-вгору з використанням п'яти кидкових кроків. Цей спосіб порівняно з попереднім є складнішим, але має переваги у свободі та амплітуді рухів.

Методика навчання метання списа

Розпочинаючи навчання, викладач повинен дотримуватись спеціальних правил безпеки:

- дозволяти метання списа тільки після певного сигналу і тільки в один бік;
- розташовувати учнів на достатній віддалі один від одного (3-4 м);
- збирати списи тільки за командою викладача;
- стежити, щоб списи тримали наконечником униз.

Для запобігання специфічних для метання списа травм – розтягу м'язових волокон і зв'язок плечового та ліктьового суглобів – перед метанням потрібно добре розігріти м'язи. На перших заняттях варто метати полегшені списи. Інтенсивність і дальність кидків повинна зростати поступово, після зростання технічної підготовленості.

Процес навчання техніки метання списа повинен включати широке коло засобів спеціальної підготовки – підвідні вправи, метання допоміжних снарядів (м'ячів, легких ядер, полегшених списів). Уже під час використання допоміжних засобів ставиться завдання вивчити найбільш складні елементи техніки і виховати необхідні для цього спеціальні швидкісно-силові здібності.



Завдання 1. Створити правильне уявлення
про техніку метання списа

Засоби

1. Показ і пояснення основ техніки з допомогою наочних приладів.
2. Аналіз техніки метання провідних металічників світу.

Методичні вказівки. Для того щоб учні могли бачити весь рух в повільному і змагальному темпі, оптимальна відстань для спостереження повинна становити 7-8 м.

Завдання 2. Навчити правильно тримати і випускати спис

Засоби

1. Оволодіти варіантами тримання списа.
2. Метання списа двома руками з різних вихідних положень (ноги нарізно, ліва нога попереду). Наконечник спрямовувати донизу і втикати в ґрунт на відстані 5-6 метрів.
3. Те ж саме. Але вправи виконуються однією рукою.
4. Метання списа в ціль (орієнтири на віддалі 5-10 м).

Методичні вказівки. Стежити щоб перед кидком права рука згиналася в ліктьовому суглобі і відводилась назад. Метання виконувати, акцентуючи рух передпліччя вниз і прискорене розгинання руки в ліктьовому суглобі.

Завдання 3. Навчити фінальному зусиллю

Засоби

1. Метання списа з місця, з положення, стоячи обличчям до напрямку метання, після попереднього повороту плечового поясу направо.
2. Те ж саме, з положення, стоячи в півоберта праворуч.
3. З в.п. – стоячи на правій нозі, зігнутій в коліні, з попереднім підніманням лівої ноги, яка стоїть попереду. Випуск списа виконувати одночасно з постановкою лівої ноги на опору.
4. Метання з місця гранати, каменів, м'ячів.



Методичні вказівки. Вчити фінальному зусиллю варто під час метання списа з місця. Метанню передує вільне відведення руки зі списом і поворот плечового пояса праворуч. Особливу увагу треба приділити проведенню списа над плечем і випусканню його у момент активного розгинання передпліччя. Для оволодіння цим рухом із положення „замаху” до виведення списа над плечем догори доцільно частіше імітувати фінальне зусилля з предметами та з допомогою партнера.

Завдання 4. Навчити техніки кидкових кроків

Засоби

1. Імітація відведення списа в ходьбі.
2. Те ж саме при повільному бігу.
3. Імітація перехресного кроку в ходьбі та бігу.
4. Імітація метання списа з перехресного кроку.
5. Імітація кидкових кроків у ходьбі (виконати відведення і перехресний крок).
6. Імітація і метання списа після виконання кидкових кроків у бігу.

Методичні вказівки. Головне під час виконання перехресного кроку – максимально і швидко випередити снаряд ногами, тазом, плечима.

Завдання 5. Навчити метанню списа з розбігу

Засоби

1. Рівномірний і прискорений біг зі списом над плечем (до 50-60 м).
2. Метання списа з короткого попереднього розбігу (2-4-6 кроків).
3. Метання списа з прискореного розбігу.
4. Метання списа з повного розбігу.



Методичні вказівки. Метанню списа з короткого розбігу передують імітація метання з 2-4 кроків. Вправи виконувати з легкими м'ячами, камінчиками. Звернути увагу на ритм метання: прискорене просування металника з початком відведення списа, акцент на перехресному кроці і узгоджене з ним виконання фінального зусилля. У фінальному зусиллі рука завжди повинна проходити над плечем, ліктем уверх-уперед (із-за голови через плече).

Завдання 6. Удосконалення в техніці метання списа

Засоби

1. Метання списа, змінюючи довжину розбігу в різних напрямках стосовно вітру.
2. Метання списа на повну силу, дотримуючись правил змагань, та участь у змаганнях.

Типові помилки в техніці метання списа і засоби їх усунення

1. *Непрямолінійне несення і розгойдування списа в 1-ій частині розбігу, що заважає точному відведенню снаряда* – пробіжки зі списом, при яких контролювати положення наконечника на одному рівні з наміченим орієнтиром.
2. *Непружний „низький” біг у 1-ій частині розбігу* – повторні пробіжки зі списом, триматись під час бігу високо на передній частині стопи. Вправи на розвиток сили м'язів ніг.
3. *Опускання кисті металної руки нижче осі плечей під час відведення снаряда* – відводити спис на місці і в русі за орієнтиром, утримуючи наконечник на рівні очей. Відводити спис перед дзеркалом, контролюючи положення кисті і снаряда.
4. *Під час кидка лікоть опущений* – імітувати виведення ліктя вгору-уперед за допомогою партнера. Під час кидка акцентувати рух вгору-вперед.
5. *Відхилення тулуба в протилежний від кидка бік на перших „кидкових” кроках* – багаторазові пробіжки з відведенням списа, біг із відведеним списом. При цьому фіксувати час подолання відрізків.



6. *Високий стрибок у „перехресному” кроці і яскраво виражена постановка правої ноги на п'яту – імітація та виконання „перехресного” кроку в ходьбі і бігу. Підбір для кожного спортсмена оптимальної узгодженості швидкості бігу і набуття фінального положення („натягнутого луку”).*
7. *Кидок виконується переважно рукою – імітувати почергове „включення” в роботу ніг, тулуба, руки у фазі фінального зусилля. Активізувати в кидках випрямлення ніг, роботу тулуба з активним поворотом плечового пояса у фазі фінального зусилля.*
8. *Згинання руки в ліктьовому суглобі під час виконання „перехресного кроку” із збільшенням кута між передпліччям метальної руки і списом, а також збільшення кута вільноту – імітувати та виконувати „перехресний” крок і наступні дії, контролюючи положення руки зі списом біля дзеркала, на тіні, з активною допомогою учителя. Метання списа з розбігу в ціль. Активізувати роботу нижніх ділянок тіла.*
9. *Передчасне випрямлення правої ноги в „кидковому” кроці – імітувати постановку лівої ноги в останньому „кидковому” кроці, знаходячись на зігнутій правій. Метання з розбігу з двохопорного положення.*
10. *Ранній поворот тулуба вліво під час випуску списа – при метанні з розбігу починати фінальний рух вперед лівим боком за лівою рукою. Метання за орієнтиром.*
11. *Недостатнє випрямлення ніг і тулуба під час кидка – поліпшити швидкісно-силову підготовку метальника. Оволодіти оптимальною швидкістю розбігу на доріжці.*
12. *Зупинка перед кидком – знайти раціональний ритм розбігу.*
13. *Переступання обмежувальної планки після кидка – перевірити контрольну позначку і спробувати розбіг без кидка. Поліпшити стопорну дію лівої ноги у фінальному зусиллі.*
14. *Згинання в кульшовому суглобі і нахил тулуба вліво на початку фінального зусилля – поелементна імітація фінального зусилля. Виконати кидок на пружних ногах, прискорюючи постановку лівої. Спрямувати зусилля розгинання правої ноги в фінальному зусиллі точно в груди. Метати спис на задану відстань.*



15. *Згинання лівої ноги в колінному суглобі у фіналі* – метання двома руками із-за голови різноманітних вантажів. Метання списа прямо вперед. Розвиток фізичних якостей.
16. *Учень не докладає зусиль, спрямованих на вісь снаряда* – метання легких списів, дротиків, палиць. Метання в ціль і на задану відстань. Імітація цих елементів і в цілому.

Спеціально-підготовчі вправи для метання списа

1. В. п. – стійка ноги нарізно. Нахил руки вперед на опорі. 6-8 енергійних пружних нахилів уперед, прогинаючись в плечах і грудній частині.
2. В. п. – сид в упорі позаду, руки зігнуті на підвищенні (лаві). Випрямити руки і перейти в упор лежачи ззаду на прямих руках, активно прогинаючись і подаючи таз вперед-вгору. Повернутись у вихідне положення.
3. В. п. – стійка ноги нарізно, палиця широким хватом унизу. Поперемінні викрути рук з палицею. Права рука залишається на місці, ліва описує дугу: вперед-вправо-вгору-назад-вниз. Повернутись у вихідне положення.
4. В. п. – стійка ноги нарізно, палицю тримати попереду широким хватом. Зробити рух прямими руками вгору-назад і опустити їх униз за спину. Виконати вправу у зворотному напрямі.
5. Імітація натягу лука, спираючись палицею в стінку. Виконати погойдування, подаючи груди вперед.
6. Піднімання стегном ваги (10 кг), стоячи на лівій, а потім на правій нозі.
7. Нахили, повороти і колові рухи тулуба зі штангою на плечах (вага 10-20 кг).
8. Стрибки з гирею, стоячи на двох лавах.
9. Зістрибування з висоти 50-115 см на одну або дві ноги з наступним вистрибуванням у висоту або довжину.
10. В. п. – лежачи з закріпленими ступнями. Піднімання тулуба в сид.
11. Потрійні, п'ятиразові, десятиразові стрибки.
12. Стрибки в кроці.
13. Прискорення.



14. Метання набивного м'яча, ядра, гранати двома руками із-за голови з місця із різних вихідних положень.
15. Підкидання ядра знизу вгору та ловля його.
16. Кидки ядра знизу вперед.
17. Кидки ядра через голову назад.
18. Кидки ядра через голову вліво і вправо.
19. Кидки ядра перед собою передпліччям і кистю.

Методичні вказівки. Вправи на гнучкість виконувати обережно, уникаючи больових відчуттів, у середині або в кінці підготовчої частини заняття. Їх дозування визначається пошуковим шляхом і повинно бути індивідуальним для кожного спортсмена.

4.3.6. Штовхання ядра

Загальні відомості

Штовхання ядра виконується однією рукою від плеча з розгону, обмеженого колом діаметром 213,5 см, у сектор кутом 34,92°. У вихідному положенні ядро знаходиться біля шиї, і за правилами змагань рука не повинна змінювати це положення до фінального зусилля. Під час штовхання забороняється відводити ядро за лінію плечей. Після закінчення штовхання спортсмен повинен залишитись в колі. Ядро може бути різної ваги, але в змаганнях (залежно від віку і статі учасників) застосовуються ядра певної ваги (1, 4, 5, 6, 7.260 кг). Діаметр ядра становить 95-110; 100-120; 105-120; 110-130 м (відповідно до ваги).

Дальність поштовху вимірюється від внутрішнього краю сегмента до сліду, який залишило ядро під час падіння. Дальність польоту ядра залежить від початкової швидкості, яка надається йому під час вильоту.

Загально визнаний спосіб розгону ядра – лінійний скачок на нозі, однойменній поштовховій руці. Під розгоном розуміють рухи, які починаються *махом* лівої (правої) ноги до моменту приземлення на ліву(праву) ногу. Штовхання ядра складається з таких частин: *тримання ядра, замах (вихідне положення, змах, групування) розбіг (одноопорний, безопорний), („захват”, „вихід”, виштовхування), фінальне зусилля.*



Тримання ядра. Ядро тримається на пальцях руки: вказівний, середній і безіменний дещо розведені, мізинець може бути зігнутим.

Великим пальцем і мізинцем ядро утримують від скочування у процесі штовхання. Перед поштовхом ядро притискається до шиї в ділянці надключичної ямки. Кисть повернута долонею вперед, лікоть зігнутий, відведений від тулуба. У вихідному положенні, спиною до напрямку штовхання, лікоть виводиться вперед-вправо.

Можливі деякі відмінності, які залежать від співвідношення плеча і передпліччя, від сили м'язів і вихідного положення. Проте ядро обов'язково повинно бути в контакті з шиєю спортсмена.

Техніка штовхання ядра

Замах, розгін і їх виконання. Перед скоком спортсмен стає біля задньої частини кола, права нога ставиться впритул до кола, а ліва (напівзігнута) відводиться назад на носок. Ліва рука витягується в напрямі вперед-вгору, ядро кладеться у підключичну впадину та притискується до шиї.

Вихідне положення металника перед скоком нагадує положення перед фінальним зусиллям, і тому воно краще забезпечує підготовку до нього під час скоку. Однак в положенні стоячи спиною, розгін (скок) можна починати з більш глибокого нахилу тулуба вперед.

Під час виконання розгону перед спортсменом стоїть завдання надати оптимальної горизонтальної швидкості тілу з ядром і набути вигідного положення для фінального зусилля. Крім того, необхідно створити умови для плавного переходу від розгону до фінального зусилля. Готуючись до скоку, штовхальник піднімається на носок правої ноги і, переміщаючи на неї вагу тіла, піднімає ліву ногу назад-вгору в напрямі поштовху (замах). Потім, нахилившись вперед, він присідає на правій нозі, опускає ліву зігнуту ногу вниз або підводить її до правої ноги (групування). Розгін починається з активного розведення стегон. Відразу ж за цим виконується мах лівою ногою у напрямі штовхання, який супроводжується відштовхуванням правою ногою і наступним скоком. Під час маху



лівою ногою назад вага штовхальника знаходиться на правій нозі. З поступовим відведенням лівої ноги назад він переміщається в тому ж напрямі, зберігаючи опору на правій нозі, стегна розводяться до кута 120° і більше. У цей момент штовхальник вже знаходиться у положенні, яке характерне для початку фінального зусилля. Після відштовхування правою ногою і підтягування гомілки скок завершується.

Відштовхування правою ногою може виконуватись з перекатом на п'яту, нога випрямляється не повністю. Під час виконання скоку гомілка опорної ноги швидко підтягується під тіло штовхальника. Швидке і повне підтягування гомілки – важлива умова своєчасного початку фінального зусилля й ефективнішого використання сили м'язів ніг.

Мах лівою ногою дозволяє штовхальнику ядра не тільки рухатись по колу з великою швидкістю, але й активніше опускати ліву ногу на ґрунт, що дуже важливо для початку своєчасного фінального зусилля.

Права нога після скоку ставиться на носок і зберігає вихідний напрям стопи або розвертається дещо досередини. Після скоку спортсмен набуває проміжного положення, найбільш вигідного для докладання зусиль до ядра за найбільшим шляхом у фінальному зусиллі. Це положення характеризується оптимальним нахилом тулуба у напрямі, протилежному штовханню і розміщенню ваги тіла на правій зігнутій нозі, що дозволяє віддалити ядро від точки ймовірного вильоту.

Під час скоку з моменту відриву правої ноги до приземлення на обидві ноги тулуб дещо змінює своє положення – розгинається. Безопірна частина розгону триває 0.08-0.12 с, а довжина скоку – 90-95 см. Після скоку стопа правої ноги ставиться з носка в центрі кола, а ліва також з носка біля сегмента приблизно на 0,5 стопи – ліворуч від діаметра кола, що забезпечує більш ефективне просування правої частини таза вперед. Такий напрям стопи зберігається до кінця поштовху ногою, проте існують інші варіанти розміщення правої ноги відносно центра кола.

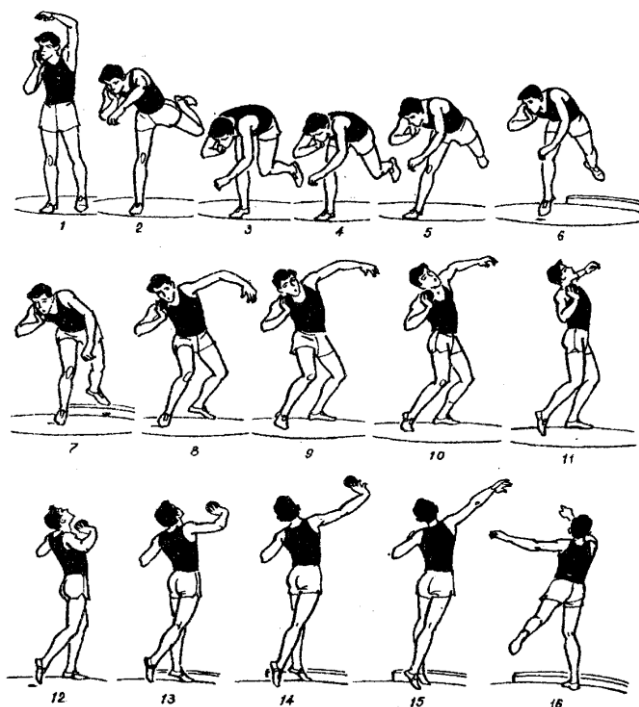


Рис. 23. Стрибково-поступальний спосіб штовхання ядра

Фінальне зусилля. Швидкість вильоту ядра прямо залежить від довжини шляху й обернено часу докладання зусиль до ядра. Довжина шляху впливу на ядро у фінальному зусиллі становить 1,8 м, а час – 0,30-0,35 с. Тому спортсмен повинен концентрувати вольові зусилля на виконанні штовхання з максимальним прискоренням і найдовшим шляхом. Для цього необхідно швидше опустити ліву ногу на опору і фінальне зусилля виконати з двохопорного положення ніг. Виштовхуванню ядра передують розгінскок. Тиском правої ноги штовхальник повертає таз (до 180°), просуваючи його вперед. Відбувається „скручування” тулуба, у процесі якого розтягуються великі групи м'язів, що беруть участь у



наступній роботі. Після розтягування м'язів, використовуючи їх еластичність, штовхальник повинен швидко повернути плечовий пояс і розгинаючи праву руку, виштовхнути ядро під потрібним кутом $40 \pm 2^\circ$. Усі ці складні рухи виконуються спортсменом за 0,4 с. Початкова швидкість вильоту ядра знаходиться в межах 13-14 м/с.

Внаслідок активної роботи ніг випереджувальний поворот таза супроводжується активним рухом лівої руки вгору і веде до розтягування м'язів плечового пояса та „відставання” ядра. Ця частина заключного зусилля („захват” ядра) закінчується в момент, коли спортсмен стає боком у напрямі штовхання. У цій позі ліва рука і плече знаходяться вище правого плеча. Ядро знаходиться нижче і проєктується через праве коліно ближче до правої ступні.

Прискорення фінального зусилля супроводжується швидким поворотом ліворуч грудьми вперед-вгору та активним розгинанням і поворотом обох ніг. Ці потужні і швидкі рухи ведуть до ще більшого „відставання” ядра і напруженого розтягування м'язів: великогрудинного, дельтовидного, згиначів кисті і пальців. Права сторона таза просувається вперед, що дуже важливо для далекого виведення вперед-вгору правого плеча і наступного за ним випрямлення правої руки, яке завершується хлистоподібним рухом кисті і пальців. Випрямлення руки узгоджується з максимально швидким випрямленням ніг і відведенням лівої руки назад-вниз. Ядро повинно відокремитись від руки у найвищій точці над сегментом або за ним. Контакт з опорою зберігається до моменту вильоту ядра.

Важливе значення має положення голови. З моменту постановки лівої ноги погляд поступово переміщається вперед-вгору в напрямі поштовху. Деяке відхилення голови назад сприяє підсиленню розгинального рефлексу. Після вильоту ядра відбувається активна перестановка ніг стрибком: права нога ставиться біля сегмента, а ліва відводиться назад. Це дає можливість штовхальнику набути стійкого положення.

На сьогодні день широко використовується спосіб штовхання ядра з повороту. При цьому способі поворот виконується з вихідного положення, стоячи спиною до напрямі штовхання.



Цей спосіб штовхання ядра з'явився у кінці 60-х років, і його уперше продемонстрував О.О. Баришников. Вихідне положення майже таке, як при метанні диска. Групування виконується так само, як в метанні диска, щоправда, скручування праворуч відбувається за меншою амплітудою. Атлети, які штовхають ядро таким способом, виконують його з деякою зупинкою. Помилками при групуванні є: прямі ноги, кругла спина, занадто зігнуте положення, перенесення маси тіла метальника на праву ногу.

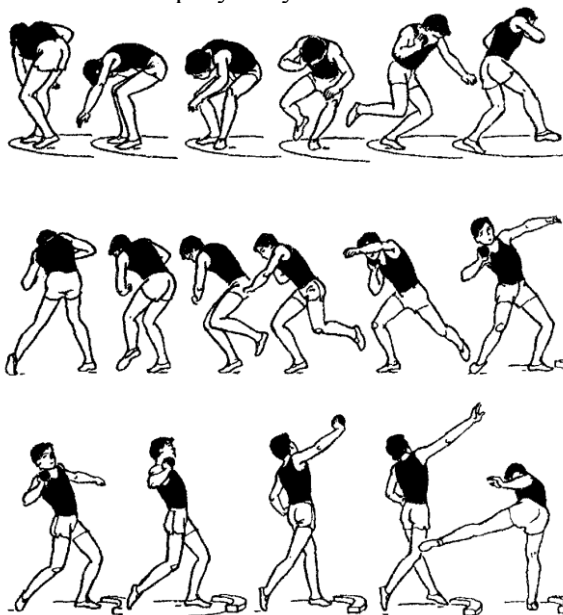


Рис. 24. Штовхання ядра з повороту

Поворот складається з двоопорної, одноопорної і безопорної фаз. Двоопорна фаза починається з обертання на ступні лівої ноги і закінчується у момент знімання з опори правої.

Одноопорна фаза починається швидким круговим рухом правої ноги і обертанням таза у бік штовхання. Плечовий пояс, рука з ядром дещо відстають від ніг. При цьому штовхальник спрямовує зусилля на запобігання падінню тіла у бік штовхання.



У безопорній фазі спортсмен повинен знаходитися якомога менше, інакше швидкість системи „штовхальник-ядро” буде значно зменшуватися, що негативно вплине на виконання фінального зусилля – ритм штовхання ядра в цілому.

При штовханні ядра цим способом створюються більше умов для обгону приладу перед фінальним зусиллям. Фінальне зусилля при даному способі виконується без суттєвих відмінностей при штовханні ядра лінійним махом, але при значнішому обертанні тіла за інерцією, яке викликає обов’язкову зміну ніг стрибком.

Методика навчання штовхання ядра

Завдання 1. Створити уяву про техніку штовхання ядра з розгону скоком

Засоби

1. Ознайомити зі снарядом і правилами виконання штовхання на змаганнях.
2. Пояснити і показати штовхання та „скоку” з кола, демонструючи кінограми, схеми та ін.
3. Дати спробувати штовхання ядра в цілому.

Методичні вказівки. На перших заняттях, особливо для осіб, які слабо підготовлені фізично, застосовують більш легкі ядра вагою 2-3 кг для дівчат і 4-5 кг для юнаків. Бажано, щоб кількість ядер відповідала кількості учнів.

Завдання 2. Навчити правильно тримати і виштовхувати ядро

Засоби

1. Показ і перевірка правильності тримання ядра.
2. Імітація виштовхування ядра.
3. Штовхання ядра вгору з вихідного положення ноги нарізно.
4. Те ж саме з вихідного положення півоберту в напрямі штовхання.



Методичні вказівки. Навчання техніки штовхання ядра може відбуватись на будь-якому майданчику, стадіоні, на місцевості з твердим ґрунтом. Щоб запобігти травматизму, варто дотримуватись таких правил безпеки:

- під час групового навчання штовхання ядра необхідно виконувати тільки в одному напрямі;
- до виконання завдання приступати тільки після відповідної команди;
- встановити інтервал між учнями 3-5 м;
- за ядрами виходити тільки з дозволу вчителя після команди.

Під час оволодіння елементами техніки потрібно утримувати учнів від бажання штовхнути ядро якнайдалі, націлювати на правильне виконання рухів.

Завдання 3. Навчити фінальному зусиллю

Засоби

1. Штовхання ядра з місця з вихідного положення, обличчям, а потім боком до напрямку штовхання.
2. Те ж саме з вихідного положення, стоячи спиною до напрямку штовхання.
3. Те ж саме, стоячи на одній правій нозі і опускаючи ліву на ґрунт.
4. Імітація штовхання з названих вихідних положень без ядра і з ядром.

Методичні вказівки. Важливо навчити учнів узгоджувати одночасне випрямлення руки, лівої (правої) ноги і повороту плечового пояса. Оволодівши штовханням з місця, стоячи боком до напрямку штовхання, переходять до поштовху, стоячи спиною. Вихідне положення поступово змінюється – тулуб повертається направо (наліво) і набуває положення, стоячи спиною до напрямку поштовху. Стегна повинні бути широко розведені, гомілка правої (лівої) ноги максимально підтягнута під тіло, опора – на носку правою ноги.



Завдання 4. Навчити скоку

Засоби

1. Скоки на правій нозі без ядра. Стоячи спиною до напрямку штовхання в нахилі вперед з відведеною назад лівою ногою і наступними скоками.
2. Скоки на правій (лівій) з ядром.
3. Скоки з опором партнера.

Методичні вказівки. Навчити скоку за допомогою імітаційних вправ можна паралельно з розв'язуванням попередніх завдань. Щоб контрастніше відчувати правильність виконання скоку, варто використовувати допомогу партнера. Партнер притримує відведену назад ліву (праву) ногу за гомілки і легко тягне її, спрямовуючи скок по горизонталі. Необхідно уникати сильного відштовхування правою (лівою) ногою, що є причиною високого і далекого скоку. Звернути увагу на збереження ваги тіла на правій (лівій) нозі з моменту підготовки до скоку і до приземлення на праву (ліву) ногу після скоку.

Завдання 5. Навчити техніки штовхання ядра зі скоку

Засоби

1. Імітація штовхання ядра зі скоку.
2. Штовхання полегшеного ядра зі скороченого скоку (30-50 см).
3. Штовхання ядра полегшеної і нормальної ваги.
4. Штовхання ядра з кола, дотримуючись правил змагань.
5. Участь у контрольних тестуваннях із штовхання ядра.

Методичні вказівки. Уникати того, щоб спортсмен починав фінальне зусилля тільки після стійкого двоножного положення. Це почуття асоціюється з поштовхом із місця, стоячи на двох ногах. Відсутність паузи після скоку сприяє його виконанню невисоко, коротко і з правильними рухами ногами після скоку.



Завдання 6. Удосконалення в техніці штовхання ядра і визначення індивідуальних особливостей

Засоби

1. Штовхання ядер різної ваги з кола (213,5 см).
2. Штовхання ядра на результат.

Методичні вказівки. Використовувати штовхання ядер різної ваги. Не форсувати досягнення результатів. Спочатку вони повинні зростати завдяки правильності виконання рухів. При цьому техніку треба вивчати з перспективою її застосування на вищому рівні розвитку рухових якостей.

Типові помилки в техніці штовхання ядра та засоби їх усунення

1. Кидок ядра. Опускання ліктя і відведення ядра від плеча – не опускати лікоть нижче лінії плечей, лікоть не під ядром, а збоку ядра.
2. Зупинка після скоку – уповільнити швидкість скоку і фінальне зусилля почати з постановкою правої (лівої) ноги в центрі кола.
3. *Надмірне відхилення вліво (вправо) при поштовху* – фінальне зусилля починати з більш „закритого” положення. Акцентувати рух тіла лівою (правою) зігнутою рукою.
4. *Скок не по діаметру, а вліво(вправо) від напрямку штовхання* – імітувати підготовку до скоку і скок. Скерувувати мах на середину сегмента. Використовувати зорові орієнтири.
5. *Недостатньо активне і неповне розгинання ніг при заключному зусиллі* – виконання стрибкових вправ. Імітувати і акцентувати випрямлення ніг при фінальних зусиллях.
6. *Вихід з кола під час фінального зусилля або після нього* – збільшити нахил тулуба вправо (вліво) і закінчити фінальне зусилля до моменту переходу в вертикальне положення.



Спеціально-підготовчі вправи для штовхання ядра

1. Біг підтюпцем.
2. В.п. – стійка ноги нарізно. Лівою долонею натискати на кінчики пальців правої руки, відгинаючи їх у зворотній бік.
Виконати:
 - а) без опору правої руки;
 - б) спираючись пальцями правої руки;
 - в) активними рухами пальців правої руки, яка долає опір лівої руки.
3. Те ж саме, долаючи опір лівої руки.
4. Взяти ядро, що лежить на землі, рукою хватом зверху, підняти його до рівня плечей (долоня над ядром), випустити ядро з руки і відразу спіймати його знову хватом зверху.
5. В.п. – стійка ноги нарізно, набивний м'яч на грудях, лікті в сторони. Розгинаючи ноги, штовхнути набивний м'яч (камінь, ядро) вгору над собою і спіймати його.
6. В.п. – о.с. Штовхання ядра двома руками від грудей.
7. В.п. – стійка ноги нарізно, м'яч на грудях (лікті в сторони), долоні пальцями до середини. Штовхаючи набивний м'яч (камінь) уперед, закінчувати виштовхування з прямим тулубом (не падати вперед).
8. Те ж саме, але з в.п. – ліва нога попереду, права позаду на носку. Починати поштовх зусиллям правої ноги, ліву ногу намагатись не згинати. Вправу з набивним м'ячем виконувати в парах, ловити м'яч на рівні грудей.
9. В.п. – стійка ноги нарізно, руки вперед, пальці в „замок”. Колові рухи кистями, не звільняючи пальці із замка.
10. В.п. – стійка ноги нарізно. Перекидання ядра з однієї руки в іншу з-за спини.
11. Перекидання ядра з однієї руки в іншу зусиллями пальців на рівні голови.
12. Підкидання ядра вгору над собою однією рукою, а ловити іншою.
13. В.п. – о.с., спиною вперед. Метання ядра двома руками знизу-назад через голову.



14. В.п. – стійка ноги нарізно. Метання ядра двома руками знизу-перед.
15. В.п. – упор лежачи на зігнутих руках, пальці всередину, лікті в сторони. Випрямляючи руки, вийти в упор, лежачи на пальцях.
16. В.п. – стійка ноги нарізно, руки зігнуті в ліктях, пальці досередини, долоні вперед–вниз. Імітація виштовхування ядра рукою – наперемінне розгинання вперед від себе. Завершити рух розгинанням кисті і пальців від себе (рука випрямлена, кисть в сторону – назовні).

4.3.7. Метання диска

Метання диска відноситься до складних видів легкої атлетики, де техніка пов'язана з наявністю чергування обертально-поступальних рухів і впливом цих рухів на вестибулярний апарат спортсмена.

Диск можна метати з місця, але за рахунок метання з обертанням диск можна метнути на 6-8 м далі, ніж з місця. Метальники починають поворот, стоячи спиною до напрямку метання, і повертаються до моменту випуску снаряда на 540° . Обертання метальника відбувається одночасно із загальним поступальним рухом у напрямку метання. Спортсмен під час обертання послідовно проходить такі фази: двохопорну-початкову, одноопорну на лівій нозі, безопорну (після відштовхування лівою ногою), одноопорну на правій нозі (з моменту приземлення) і двохопорну-заключну.

Дальність польоту диска залежить від тих же факторів, що й інші метання, а також від точності попадання в прилад і його аеродинамічних якостей. Початкова швидкість складається із швидкості, набутої під час виконання повороту (45%), і швидкості фінального зусилля – 55 відсотків. Під час виконання повороту диск бере розгін на шляху 12.5 – 12.8 м у чоловіків і 10.5-11.5 м у жінок. Шлях розгону диска у фінальному зусиллі доходить до 3,5-4,5 м. При попутному вітрі диск випускається під більшим кутом вильоту ($36-39^\circ$), а проти вітру – $27-30^\circ$. При метанні проти вітру важливе



значення має позитивний кут випуску приладу до 10-12°. Метання диска на змаганнях виконується з кола діаметром 250 см в сектор, що дорівнює 34.92°. Вага диска залежить від вікової групи та статі (1.000; 1.500; 1.750; 2.000 ± 0.020 кг). Зовнішній діаметр металевого кільця становить: 180, 200, 210, 221 ± 2 мм.

Техніка метання диска

Диск утримується на нігтьових фалангах чотирьох пальців опущеної до низу металюної руки, пальці розставлені в сторони на 6-7 см, великий палець накладається зверху поверхні приладу (рис. 25). Другою частиною диск торкається передпліччя. Утримувати диск необхідно вільно, водночас надійно, що дає змогу не втратити відчуття диска.

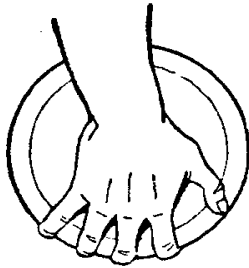


Рис. 25. Тримання диска

У вихідному положенні стопи розставлені на ширину плечей і розташовуються біля задньої частини кола. Вага тіла розподілена рівномірно на обидві, дещо зігнуті в колінних суглобах ноги. Від раціонального вихідного положення спортсмена залежить правильність виконання повороту і всього метання в цілому.

Під час розмахування спортсмен настроюється на певний ритм виконання повороту і фінального зусилля і одночасно утворює натягування м'язових груп, що сприяє веденню приладу в обгоні. Розмахування виконується спочатку справа наліво, потім зліва направо. Рука з диском рухається плавно з широкою амплітудою



нижче лінії плечей. При переміщенні диска вліво вага тіла переміщується у бік лівої ноги. Під час замаху праворуч вага тіла переноситься на праву ногу, яка не повертається. У той же час нога повертається на передній частині стопи праворуч, услід за рухом тіла металника.

Після останнього замаху вісь плечей зміщена щодо осі таза праворуч, тулуб дещо нахилений вперед, лівий плечовий суглоб опущено трохи донизу. М'язи правого плечового суглоба, грудні та бокові м'язи тулуба розтягнуті.

Під час закінчення замаху обидві ноги без затримки згинаються. Ліва нога починає поворот на передній частині внутрішнього боку стопи коліном назовні. Права нога спочатку не повертається. Зусиллям правої ноги таз просувається вперед і переміщається у бік лівої ноги. Коли ліва нога повернулася на 120° до напрямку кидка, то поштовхом правої ноги вага тіла переміщається на ліву ногу, яка продовжує обертатися у напрямку кидка. Після відштовхування права нога, випрямляючись у колінному суглобі, виконує маховий рух навколо лівої ноги вперед у напрямку кидка. Метальник продовжує поворот в одноопорному положенні. Разом з маховим рухом правої ноги ліва проштовхує тіло металника вперед і відштовхується від ґрунту, при цьому металник переходить у безопорну фазу повороту, яка не повинна бути тривалою.

Права нога після виконання маху згинається у колінному суглобі і ставиться на середину кола з передньої частини стопи під тіло спортсмена. Швидке виведення ноги забезпечує попереднє натягування м'яз-згиначів. У момент постановки правої ноги ряд рухів металника дозволяє виконати обгін нижніми частинами тіла (тазом, ногами) верхніх (тулуб, плечовий пояс). Для цього металник віддаляє верхні частини тіла, нахиляє тулуб, відводить убік праву ногу, утримує таз над опорною ногою, а ліву ногу підтягує до правої. Після постановки правої ноги спортсмен продовжує поворот в одноопорному положенні, при цьому ноги і таз обертаються швидше, ніж плечовий пояс. У цей момент диск знаходиться у більш віддаленій точці вильоту приладу. Ліва нога після зняття з опори швидким рухом по найкоротшому шляху ставиться з внутрішньої



частини у передній частині кола, вона відставлена ліворуч від лінії напрямку кидка на 10-15 см. У даний момент вісь таза повернута у напрямку кидка, а вісь плечей знаходиться праворуч під кутом 70-80° щодо осі таза. Руки з диском утримуються позаду від осі плечей під кутом 45-60°. Вага тіла знаходиться на правій нозі. Велике значення має положення голови. При вході у поворот метальник тримає голову прямо, і це положення зберігається під час всього повороту. Різкий і максимальний поворот голови вліво викликає надмірну напругу м'язів плечового поясу і упередження його обертання.

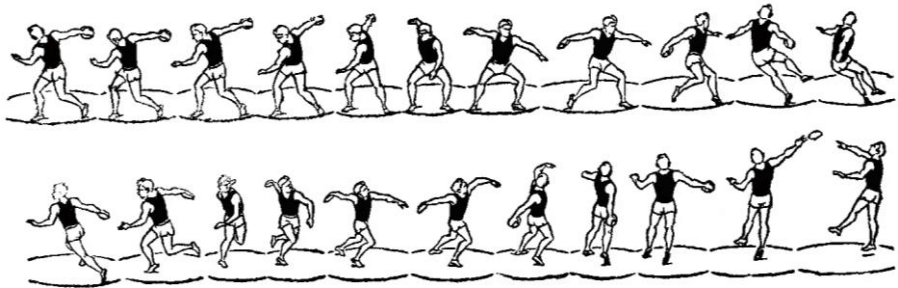


Рис. 26. Метання диску

Після постановки лівої ноги починається поворот тулуба навколо осі, яка проходить через стопу лівої ноги і плеча з одночасним поступальним рухом в бік метання. Рух виконується в такій послідовності: стопа, коліно, стегно, таз. Ведучою ланкою є права стопа.

У двоножному положенні з моменту, коли диск проходить нижню точку, прилад отримує найбільше прискорення за рахунок синхронної роботи ніг, активного скорочення м'язів грудної частини тіла і хлистоподібного руху правої руки. Під час виконання фінального зусилля диск повинен переміщуватися за максимальним радіусом. Лінія плечей до моменту випуску диска виводиться на одну площину з тазом. Метальник рухом лівої руки спрямовує



зусилля правої руки і задає ритм виконання фінального зусилля. Коли металеньник повертається грудьми до напрямку метання, права рука з диском відстає від осі плечей. Одночасно із закінченням повороту тіла рука швидким „загребальним” рухом посилає прилад під необхідним кутом вильоту і кутом атаки, диск випускається з рук спортсмена на рівні плечового суглоба. Диск вилітає одночасно з закінченням відштовхування ногами. При цьому права нога відривається від опори безпосередньо перед вильотом диску і виставляється вперед на зміну лівої ноги. Ліва нога після пружної постановки на опору дещо згинається під тиском ваги тіла, а потім швидко випрямляється і відривається від опори одночасно з випуском диска. Кидок виконується обертанням тіла (з поступальним рухом) при випереджених діях ніг, які створюють граничне розтягування працюючих м'язів, з послідовним максимально швидким поворотом плечового поясу і виведенням вперед металеньної руки з диском. Залежно від фізичної та технічної підготовленості можуть використовуватися різні варіанти виконання окремих фаз метання диска.

Методика навчання метання диска

Завдання 1. Ознайомити з технікою метання диска та створити уяву про його виконання

Засоби

Повідомлення про техніку метання диска. Акцентування уваги про техніку безпеки. Пояснення основних правил змагань. Показ техніки з дотриманням правил змагань. Демонстрація техніки виконання метання диска з акцентом на окремі фази та з різним ритмом. Показ кінограм та відеозаписів.

Методичні вказівки. Під час демонстрації техніки виконання метання диска вичленити окремі деталі, показати в цілому з різною швидкістю, дати можливість самостійно виконати метання з місця та повороту без снаряда. Особливу увагу звернути на техніку безпеки.



Завдання 2. Навчити триманню і техніці випускання диска

Засоби

- тримання диска та перевірка правильності;
- розмахування диска металюною рукою в різних площинах;
- те ж з поворотом тулуба;
- викидання диска угору з обертальним рухом;
- викидання диска угору-вперед;
- викидання диска з подальшим котінням по опорі;
- викидання диска з різною амплітудою замаху;
- викидання диска за рахунок скручування;
- метання диска паралельно землі, стоячи лівим боком до напрямку кидка;
- те ж з поворотом тулуба вправо;
- те ж з акцентом на обгін спереду.

Методичні вказівки. Метання слід виконувати, послідовно включаючи в роботу м'язи ніг, тазу, плечового пояса і металюної руки. Слід звернути увагу на шлях руху приладу, вертикальне положення тулуба, метання диска однією рукою без участі м'язів тулуба та відхід вліво-назад.

Завдання 3. Навчити техніці фінального зусилля

Засоби

- Стоячи лівим боком до напрямку метання, імітувати кидок диска.
- Метання легких (каміння, ядер, м'яч з петлею) з місця з акцентом на роботу лівої руки і обертальний рух правого стегна і тазу.
- Те ж з палицями та іншими додатковими приладами.
- Те ж з метанням дисків від штанги (від 2.5 до 5 кг) із хватом як при метанні диска.
- Метання диска і різних приладів, стоячи обличчям до напрямку метання.
- Метання диска з різних вихідних положень.
- Метання диска з кроку.



- Метання диска з двох і більше поворотів.
- Метання диска „раннім” підхватом – з відштовхуванням лівою ногою.
- Метання приладів різної ваги.
- Метання диска з положення, сидячи на лаві, ліва нога спереду, з підйомом на ноги.
- Те ж з поворотом тулуба.
- Те ж з великою амплітудою обертання вправо без приладу і з диском.
- Виконання метання, стоячи обличчям до напрямку метання.
- Те ж, але з постановкою лівої ноги вперед.
- Метання диска, стоячи лівим боком до напрямку кидка.

Методичні вказівки. При неправильному виконанні окремих складових фінального зусилля своєчасно виявляються помилки і за рахунок імітаційних та додаткових вправ виправляються. Основну увагу слід приділити на послідовність рухів під час кидка (ноги, таз, плечі, метальна рука).

Завдання 4. Навчити повороту

Засоби

- Імітація обертального руху правим стегном і правою стороною таза у фінальному положенні.
- Та ж вправа, але рухом лівою рукою.
- Підскоки з поворотами на 360° вліво-вправо на місці, з просуванням вперед.
- Обертальні рухи на лівій стопі на 360°.
- Акцентоване відштовхування правою ногою при вході.
- Широкий крок правою ногою за центр круга без відриву лівої ноги від опори.
- Те ж з максимальною швидкістю і активною постановкою правої стопи в центрі кола.
- Імітація руху обгону спереду після повороту з приходом на праву ногу.
- Метання диска з поворотом на 360° з прискоренням.
- Метання диска з поворотом на 540° з полегшеним снарядом.
- Те ж з акцентом на плавність повороту і утримання рівноваги.



Методичні вказівки. При виконанні повороту треба звернути увагу на готовність до виконання вправи м'язів ніг, тулуба, що забезпечує важливий елемент метання – „обгін приладу”. Деталі повороту і поворот в цілому спочатку виконуються поза межами кола.

Завдання 5. Закріпити поворот в узгодженні з кидком

Засоби

- Виконання повороту після попередніх підскоків.
- Імітація окремих елементів повороту.
- Повороти в обмеженому за шириною просторі.
- Повороти з різною ритмовою структурою.
- Повороти з використанням орієнтирів та музичного супроводу.
- Метання диска, стоячи спиною до напрямку кидка (2/4 повороту).
- Те ж, але з відведенням рук вправо.
- Виконання повороту за накресленими лініями.
- Виконання метання диска у повній координації.

Методичні вказівки. Для кращого засвоєння техніки усі попередні рухи повинні закінчуватися кидком або його імітацією. З метою контролю за правильністю виконання рухів під час повороту доцільно використовувати лінії як для прямолінійного руху металника так і для постави стоп.

Завдання 6. Навчити техніці метання диска у повній координації

Засоби

- Метання диска різної ваги.
- Удосконалення фінального зусилля і захвату в метанні більш важкого приладу (грифу (дисків) від штанги).
- Кидки диска через високі-далекі перешкоди, акцентуючи на рухах ніг і умінні змінювати кути вильоту.
- Кидки з підвищеною опорою правою ногою у необхідному напрямку.
- Метання в обмежених умовах.



- Кидки після різних вільних замахів.
- Імітація окремих рухів з міцно захваченим диском або диском з петлею.
- Кидки з кроком уперед із різних вихідних положень.
- Метання, змінюючи амплітуду замаху, кут згинання ніг, нахил тулуба.
- Метання лівою рукою.
- Кидки диска, використовуючи різні варіанти зупинки після метання.

Методичні вказівки. По мірі оволодіння технікою метання диска потрібно поступово підвищувати швидкість виконання повороту і фінального зусилля. Викладач повинен акцентувати увагу на самовідчутті, самоаналізі своїх дій металником.

Вправи для оволодіння технікою метання диска

Вправи без приладів

1. Нахил в бік, вперед і назад із різних вихідних положень.
2. Погойдування у широкому випаді.
3. Нахил випрямленою ногою в різних площинах, в упорі стоячи.
4. Попередні обертальні рухи ногами, у положенні сидячи і лежачи.
5. Поперемінні підтягування до груді зігнутої ноги і відведення її назад.
6. Обертальні рухи стегнами при переносі їх через бар'єр.
7. Обертальні рухи головою.
8. Повороти тулуба з просуванням вперед випадками.
9. Обертальні рухи тазом з переміщенням таза на ліву або на праву ногу.
10. Вправи для м'язів живота з різних вихідних положень.
11. Акробатичні вправи (перекиди, сальто, стійки, „колесо” та ін.).
12. Вправи на гімнастичних снарядах (брусах, турніку, коні).



Спеціальні вправи для розвитку сили м'язів, які беруть участь у метанні диска

- Нахили вперед зі штангою на плечах вагою до 60 кг.
- Відведення рук в сторони з гантелями, лежачи на гімнастичній лаві, коні.
- Вправи з гантелями, штангою, амортизаторами для м'язів-згиначів руки, м'язів ніг, спини і грудей.
- Обертальні рухи руками тулубом з гантелями, дисками від штанги.
- Підйом рук з гантелями, дисками, амортизаторами через сторони.
- Згинання, розгинання рук в упорі на брусах.
- Підйом штанги до грудей, стоячи в нахилі, лежачи на животі на гімнастичній лаві.
- Передача набивного м'яча, диска від штанги, гирі партнеру, стоячи один до одного спиною.
- Обертання диска 15-20 кг над головою вліво і вправо.
- Нахили, повороти тулуба з гирею.
- Сидячи на лаві, підлозі повороти тулуба праворуч і ліворуч з диском 15-20 кг.
- Нахили вправо-вліво з диском на випрямлених руках.
- Згинання і розгинання рук в упорі позаду.
- Жим штанги, лежачи, та із-за голови.
- Напівприсіди та присіди зі штангою, поступово збільшуючи вагу.
- Вправи для м'язів ніг (ривок штанги у низькій сід, ривок у розмаху, ривок однією рукою, присідання у випаді, вистрибування зі штангою на плечах, ходьба-стрибок зі штангою на плечах і ін.
- Ізометричні вправи (для м'язів задньої поверхні стегна, ягодичних м'язів, живота, грудних м'язів та плечового поясу.



Можливі помилки при метанні диска

Під час замаху

1. Замах виконується з великим напруженням м'язів.
2. Короткий, поспішний замах, при якому диск рухається не за максимальною дугою.
3. Замах виконується без участі ніг.
4. Виникає пауза після закінчення замаху.

При вході у поворот

1. Ліва стопа обертається на зовнішній стороні. Метальник не може в достатній мірі „вийти” тазом на ліву ногу. Ліва нога недостатньо згинається в колінному суглобі, що викликає „завалювання” тіла вліво.
2. Погляд метальника опущений вниз, що приводить до втрати рівноваги.
3. Пасивне відштовхування правою ногою при вході у поворот.
4. Відсутність активного виносу правого стегна вперед.
5. Нерівномірне обертання лівою стопою (з паузами).
6. Ліва рука рухається ривком і не за максимальним радіусом.

В безопорній фазі

1. Відсутність активного прискорюючого відштовхування лівою стопою.
2. Високий скачок, що приводить до втрати групування.
3. Пасивна постановка правої ноги на поверхню круга.

В одноопорній фазі

1. Пасивна постановка ноги на опору, що створює паузу в середині повороту.
2. Права нога при постановці в центр круга надто напружена і випрямлена, що приводить до жорсткої амортизації.
3. Ранній поворот голови в бік метання. При цьому метальник розкривається і втрачає відчуття натягнення на початку фінального зусилля.



4. Уповільнений рух лівою ногою після постановки правої ноги, що приводить до втрати натягнення грудних м'язів метальника.

У фінальному зусиллі

1. Втрата жорсткості натягнення лівої сторони тулуба перед фінальним зусиллям.
2. Плечі обганяють рух таза під час фінального зусилля.
3. Ранній відрив правої ноги від опори.
4. Пасивна ліва нога не піднімає дискоболу, згинається у колінному та кульшовому суглобах.
5. Праве плече надмірно піднімається вгору.
6. Занадто великий нахил голови, при водить до перекосу плечей.
7. Упереджене згинання метальника у кульшовому суглобі.
8. Метальна рука зігнута в ліктьовому суглобі і надмірно напружена.
9. Ранній відрив лівої ноги всередині круга, що викликає передчасне „обривання” фінального зусилля.

4.3.8. Метання молота

Загальні відомості

Метання молота відноситься до метання зі сторони плеча. Воно складається із попередніх обертань, поворотів та фінального зусилля. Основне завдання метальників – надати молоту максимально можливого прискорення, ось чому швидкість виконання поворотів до фінального зусилля збільшується, а початкова швидкість вильоту молота становить біля 30 м/с. Метальник зі снарядом виконує не тільки повороти, але й поступальний рух в бік випуску снаряда. Обертання системи „метальник-снаряд” проходить навколо осі, що проходить через ліву частину тіла (плече-таз-нога). Завдяки обертанням вісь послідовно переміщається в напрямку кидка. Особливість техніки цього виду метань перш за все обумовлюється формою, будовою, вагою молота та характером руху, котрі виконує метальник.

Молот складається з металної кулі діаметром 95-130 мм (залежно від ваги кулі), ручки і сталевого дроту, що їх з'єднує.



Довжина приладу, яка вимірюється від зовнішнього краю ручки, знаходиться в межах: 1160-1195; 1165-2000; 1175-1215 та 1175-1215 мм. Жінки метають молот вагою 4 кг, юнаки – 5 кг, юніори – 6 кг та чоловіки – 7,260 кг. Допускається розбіжність ваги в бік її збільшення на 5-25 гр.

Техніка метання молота

Метання молота здійснюється з бетонного або асфальтобетонного кола діаметром 2135 см, оточеного спеціальною запобіжною сіткою заввишки до 4,5 м у сектор, який дорівнює $34,92^\circ$.

Велика відцентрова сила, яка досягає 300-400 кг і більше примушує металника відхилитися від вісі обертання з метою збереження динамічної рівноваги. Як і в інших метаннях, дальність кидків молота залежить від початкової швидкості, кута, висоти вильоту снаряда та опору зовнішнього середовища. Визначальним фактором є початкова швидкість вильоту молота. Ось чому металник повинен звернути особливу увагу на швидкість останнього обертання та фінального зусилля. Але було б неправильним думати, що інші фази метання не такі суттєві. Насправді вони тісно взаємодіють між собою. Вихідне положення впливає на технічне виконання попередніх обертів. Правильний вхід у перший поворот залежить від ритмічного і правильного попереднього обертання і в подальшому впливає на виконання інших поворотів, які обумовлюють якісне і технічне фінальне зусилля.

Нарощення швидкості повинно бути плавним, без ривків, з максимальним прискоренням у кінці фінального зусилля.

Метання молота для зручності описання техніки можна розділити на наступні фази: тримання молота, вихідне положення, попереднє обертання, повороти спортсмена з молотом, фінальне зусилля.

Тримання снаряда. Ручка молота знаходиться в лівій руці (між середніми і основними фалангами пальців) на передостанніх фалангах пальців, а права рука накладається зверху так, щоб нігтьові фаланги натискали на основні фаланги пальців лівої руки. Великий



палець правої руки накладається на основну фалангу вказівного пальця лівої руки, а великий палець лівої руки – на основну фалангу великого пальця правої руки, утворюючи так званий „замок”. Кисті рук повинні бути відносно розслаблені.

Вихідне положення. Ввійшовши в сектор, металник становиться біля задньої частини кола, спиною до сектора. Стопи ніг розставлені на ширині плечей або дещо ширше і упираються носками у внутрішню частину обода. Після захвату молот кладеться в коло у вихідне положення, тобто позаду-праворуч від металника, хоча можуть бути інші варіанти положення молота щодо металника, як і розстановка стоп. ЗЦМТ зміщений на праву ногу, тулуб дещо нахилений вперед і повернутий праворуч, руки повністю випрямлені. Залежно від індивідуальних особливостей варіанти вихідного положення можуть бути різними.

Попереднє обертання. Ліва рука і молот, який лежить позаду-справа, знаходяться на одній лінії. Права рука дещо зігнута у ліктьовому суглобі. Для розвитку оптимальної швидкості металника, як правило, використовують два обертання. Під час попередніх обертань важливо „поставити „ верхню і нижню точки та визначити необхідний кут площини обертання в межах 38-40°.

Молоту надається рух шляхом неповного випрямлення правої ноги, переносу ЗЦМТ на ліву ногу, повороту таза і плечового поясу ліворуч і тяги молота ліворуч-угору. При проходженні молота перед тілом починається згинання рук і швидке закручування тулуба праворуч з намаганням підняти молот як можна раніше вгору, не заводячи його надто вліво. Права рука піднімається вище лівої. Кисті рук проносяться над головою (кисті рук за голову назад не повинні заходити). Активним поворотом тулуба і плечового поясу ліворуч після випрямлення рук молоту надається основне прискорення. Під час руху молота ліворуч-угору до найвищої точки траєкторії ноги дещо розгинаються, а під час руху кулі зверху вниз до нижньої точки, що знаходиться праворуч попереду від металника, вони знову згинаються. Такі компенсаторні рухи ніг, таза і тулуба допомагають правильному виконанню попередніх обертів.



4.3. ЛЕГКОАТЛЕТИЧНІ МЕТАННЯ

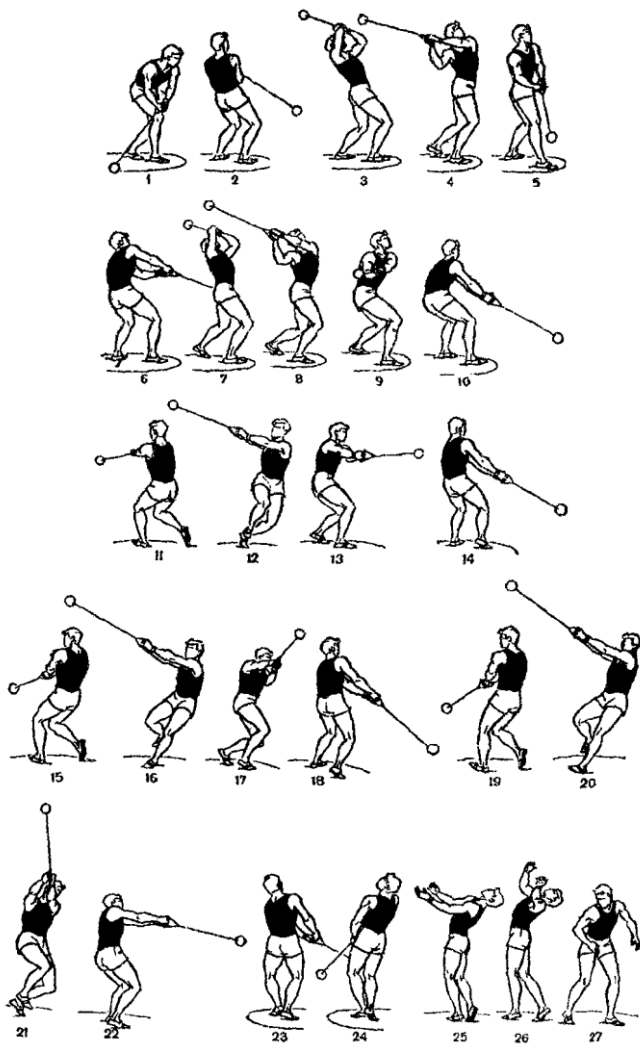


Рис. 27. Метання молота



Повороти. Сучасна техніка метання молота характерна тим, що металеньник весь час „тягне-веде” молот за собою, не пропускаючи його вперед. У процесі виконання поворотів металеньник намагається розвинути високу швидкість, яка плавно наростає до моменту випуску снаряда.

Важливе значення для хорошого кидка має правильний вхід у перший поворот. Під час останнього попереднього обертання металеньник ще більше повертає тулуб і плечі вправо та переміщує таз в бік лівої ноги, ЗЦМТ спортсмена знаходиться на лівій нозі. М'яким поштовхом правої ноги металеньник починає вхід у поворот. При цьому вісь ЗЦМТ постійно знаходиться на лівій зігнутій нозі. При виконанні трьох поворотів доцільно всі повороти починати з п'ятки лівої ноги, а при чотирьох – перший поворот проводити на носку лівої ноги. З поворотом лівої стопи носком у напрямку метання, обертання відбувається на зовнішньому краї стопи. Друга частина одноопорного положення виконується на носку лівої ноги. Права нога повертається тільки на носку.

У кожному повороті розрізняють двохопорне (активну фазу) і одноопорне (пасивну фазу) положення. Встановлено, що найбільший приріст швидкості відбувається під час двоопорного положення і незначний за величиною у другій частині одноопорного положення. Металеньник, знаходячись у двохопорному положенні, коли молот рухається зверху вниз, прискорює рух м'язами ніг і тулуба, активно повертаючись вліво.

Дуже важливо своєчасно починати підготовку до наступного повороту. Слід пам'ятати, поки молот ще не дійшов до нижньої точки, ліва нога уже повинна починати поворот на п'ятці. Як тільки молот проходить нижню точку, права нога потужним і водночас плавним поштовхом посиляє тіло металеньника в наступний поворот. Починається одноопорна фаза повороту.

Під час кожного повороту металеньник просувається вперед у напрямку метання на півтори-дві ступні. Це переміщення важливе не тільки для утворення поступальної швидкості, але й для переходу металеньника у зручне і вигідне положення для докладання зусиль до снаряда. Особливу увагу слід звернути на положення голови, яка



весь час повинна бути повернута в бік молота та пружну (активну) постановку правої ноги під час виконання поворотів.

Техніка 2-го та 3-го поворотів майже нічим не відрізняється від техніки 1-го. З кожним поворотом збільшується відхилення тулуба від загальної осі обертання внаслідок поступово зростаючої відцентрової сили молота. Із збільшенням швидкості нижня точка руху кулі поступово переміщується ліворуч до лінії постановки правої ноги. Під час усіх поворотів ліва нога є опорною і не відривається від опори, рухаючись послідовно, – п'ятка, зовнішній край стопи, носок.

При виконанні поворотів прямі руки, зближені плечі і округлена спина дозволяють проводити кулю найбільшим радіусом обертання. З урахуванням попередніх обертань загальний шлях проходження кулі при чотирьох поворотах становить понад 70 м.

Фінальне зусилля. Як тільки права нога торкається опори, починається фінальне зусилля. Поступальним і швидким поворотом тулуба і плечового поясу ліворуч з граничною швидкістю молот спрямовують униз-уперед. Метальник повертається на лівій нозі і упирається правою ногою, випрямляючи її. Якщо випрямляти зразу обидві ноги, то ЗЦМТ переміщується на праву ногу, що зменшить амплітуду руху. Вага тіла переноситься більше на ліву ногу, фінальне зусилля завершується загальним випрямленням лівої ноги, тулуба, що сприяє рухові снаряда ліворуч-назад-угору. Прилад випускається, коли кисті рук і куля знаходяться орієнтовно на рівні плечей. З метою гальмування і набуття стійкого положення проводиться перестановка ніг. Серйозною помилкою є надмірне відхилення тулуба назад та прогин у попереку.

Методика навчання метання молота

Як і всі легкоатлетичні вправи навчання метанню молота розпочинається зі створення правильного уявлення про техніку цього виду метань. Для цього використовуються методи пояснення, демонстрації та власного опробування. Для демонстрації бажано використати показ спортсменом, який добре володіє технікою метання молота.



Другим завданням є навчити техніці тренування і попереднього обертання. Для цього використовуються наступні фізичні вправи:

- перекидання набивного м'яча з однієї руки на іншу через голову;
- кругові обертання з м'ячем над головою;
- бокові обертання з м'ячем вліво і вправо;
- колові обертання у вертикальній площині по чергово лівою і правою руками з вагою (обтяженнями);
- колові обертання, але перед собою, – по чергово лівою і правою руками з вагою (обтяженнями);
- обертання м'яча з петлею по чергово лівою і правою руками;
- обертання м'яча з петлею двома руками;
- обертання двома руками металевої палки вагою до 2 кг;
- обертання з допоміжними пристроями (палки, обтяженого шланга і т.ін);
- різноманітні вправи на обертання, повороти, згинання;
- обертання тулуба з м'ячем чи мішком за головою;
- виконання захвату та тримання молота;
- підйом молота перед собою та перевірка надійності тримання;
- обертання набивного м'яча з петлею або молотом вагою 4-5 кг на відкритому майданчику;
- обертання набивного м'яча з петлею або молотом вагою 4-5 кг на відкритому майданчику з просуванням уперед по прямій;
- обертання набивного м'яча з петлею або молотом вагою 4-5 кг на відкритому майданчику, стоячи по чергово на одній нозі;
- кидки м'яча, молота, мішка збоку по чергово зліва і справа.

Методичні вказівки. Виконання вправ повинно бути плавним, без ривків. При обертанні двома руками варто використовувати орієнтири для визначення нижньої та верхньої точки. Домогтися правильного положення рук тулуба. З поступовим засвоєнням попереднього обертання необхідно урізноманітнювати швидкість, ритм та форму руху.



Завдання 3. Навчити техніці фінального зусилля

Засоби

- Імітація фінального руху з м'ячем (вагою 3-5 кг). Руки з м'ячем рухаються вправо, потім вліво-вгору, угору-назад з незначним поворотом стоп вліво.
- Метання м'ячів, ядер назад через голову і через ліве плече.
- Метання м'ячів, ядер через ліве плече після декількох попередніх обертань.
- Метання палиць, м'ячів з петлею.
- Метання молота вагою 4-5 кг зі звичайною ручкою.
- Метання молота різної ваги після декількох попередніх обертань.
- Метання молота з укороченою і звичайною ручкою.
- Метання молота змагальної ваги.
- Виривання гирі 16-24 кг уліво-вгору з наступним поворотом ліворуч на 180 градусів.

Методичні вказівки. Для кращого запам'ятовування зусиль варто у спрощених умовах засвоїти бокове метання двома руками, далі акцентувати увагу на рухах ніг угору обгін снаряда, своєчасну роботу ніг, тулуба і рук. Слідкувати за повним випрямленням рук під час виконання ривка. Спочатку кидати молот з менш зігнутих ніг, у подальшому – з більш зігнутих, звертаючи увагу на їх випрямлення. Одночасно засвоюється попереднє обертання у взаємозв'язку з фінальним зусиллям.

Завдання 4. Навчити техніці виконання поворотів без молота

Засоби

- Засвоєння вихідного положення (стоячи спиною до направлення кидка, ноги зігнуті в колінах на ширині плечей, вага тіла на передній частині стопи).
- Виконання одного повороту в спрощених умовах.
- Багаторазове виконання напівповороту на п'ятці лівої ноги і носку правої.



- Виконання напівповороту з перекатом через зовнішній край стопи лівої ноги, носок з підтягуванням і пружною постановкою правої ноги на опору. Виконання без зупинки декількох поворотів з однаковою швидкістю.
- Виконання напівповороту з перекатом через зовнішній край стопи лівої ноги, носок з підтягуванням і пружною постановкою правої ноги на опору. Виконання без зупинки декількох поворотів з прискоренням без приладу.
- Виконання поворотів із різноманітними приладами.
- Виконання поворотів з акцентом на з'єднання рук спереду.

Методичні вказівки. Для кращого орієнтування варто виконувати повороти по двох паралельних лініях. Спочатку повороти виконуються на прямих ногах, руки в сторони. З поступовим засвоєнням поворотів слід їх виконувати по 2-3, із зупинками, а потім злито на зігнутих ногах, тулуб тримати прямо. Руки весь час випрямлені і рухаються одночасно з поворотом тіла. Оволодіти обгоном снаряда ногами і тазом за рахунок прискореної пружної постановки правої ноги на опору.

Завдання 5. Навчити техніці метання молота з поворотом

Засоби

- Метання набивного м'яча з одним-двома поворотами.
- Метання м'яча з петлею у поєднанні з попереднім обертанням.
- Метання снарядів (палка, ланцюг, шланг).
- Повороти з молотом пересуванням.
- Імітація фінального зусилля з м'ячем на довгій петлі після поворотів різної кількості.
- Метання м'яча на довгій петлі.
- Метання молота вагою 4-5 кг із звичайною та укороченою ручкою.
- Метання молота різної ваги з поворотами поза колом і з кола.
- Засвоєння ритму метання молота в цілому.
- Оволодіти поворотами з прискореним ритмом.



Методичні вказівки. При виконанні поворотів слід змінювати нахил площини обертання приладу щодо землі, виробляючи ритм виконання на різній швидкості. Після засвоєння одного повороту, поступово збільшувати кількість попередніх обертань та кількість поворотів, при цьому акцентувати увагу на фінальному зусиллі метання молота.

Завдання 6. Засвоїти метання в цілому і накреслити шляхи подальшого удосконалення

Засоби

- Серійне метання м'яча з петлею з різною кількістю обертів та поворотів.
- Метання молота різної ваги зі звичайною та укороченою ручкою.
- Метання молота з кола, використовуючи різні варіанти техніки.
- Метання молота, змінюючи місце розташування і його ґрунт (склад).
- Серійне метання змагального снаряда.
- Участь у прикидках і змаганнях.

Методичні вказівки. Під час змагання та тренування, особливо з дітьми 15-16 років, пропонувати спортсменам різні варіанти техніки, що дасть можливість визначитися з використанням їх залежно від індивідуальних особливостей з починаючими металниками – це використання великої кількості загальнорозвиваючих вправ і швидко-силових вправ. Особливу увагу при метанні молота потрібно приділити надзвичайній обережності та життєдіяльності юних спортсменів.

**РОЗДІЛ V.
ЗМІСТ І ОРГАНІЗАЦІЯ ЗАНЯТЬ
З ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ
В ШКОЛІ**

**5.1. Урок – основна форма організації навчання
з легкої атлетики**

Педагогічний процес з фізичного виховання у загальноосвітніх навчальних закладах здійснюється за допомогою різноманітних форм організації навчання, а саме:

- а) уроки фізичної культури;
- б) фізкультурно-оздоровчі заходи в режимі шкільного дня;
- в) позакласна спортивно-масова робота;
- г) позашкільна спортивно-масова робота;

Основною формою фізичного виховання є урок фізичної культури. Це обумовлено тим, що вчитель працює в межах, чітко



визначеного часу (40-45 хвилин), з постійним складом учнів певного віку та рівня підготовки і відносно однаковим фізичним та психічним розвитком. У ньому закладені визначальні можливості для вирішення стратегічних задач фізичної культури.

Зміст уроку визначається державною програмою „Основи здоров’я і фізична культура” для загальноосвітніх навчальних закладів (1-11 класи, 2001 р.), і її виконання є обов’язковим для всіх загальноосвітніх шкіл.

Перед тим, як говорити про закономірності побудови уроку, потрібно визначити його складові частини, тобто „структуру уроку”. Ще в 1939 році В.В. Белиновичем, а в подальшому К.А. Кузьміною (1960) було визначено, що поняття „структура уроку” – це кількість його частин та елементів, їхнє призначення, зміст, послідовність, тривалість та взаємозв’язок.

Урок фізичної культури – складне педагогічне утворення, без цілісного уявлення про різновиди, структуру, зміст якого важко і навіть неможливо підвищити якість та ефективність навчання.

5.2. Види і типи уроків

Зміст уроку обумовлений навчальним матеріалом комплексної програми з фізичного виховання. Нами буде детально розглянуто види і типи уроків щодо „Легкої атлетики”.

Уроки з легкої атлетики проводяться, як правило, у I та IV четверті кожного навчального року і мають свої особливості: велика територія на якій проводиться урок, кліматичні умови, велика кількість відволікаючих факторів, відносна одноманітність легкоатлетичних вправ, деякі труднощі управлінням голосом. Все це потребує від учителя великої ґрунтовної підготовки до уроку (пошук оптимальних варіантів проведення уроку, пересування, розміщення, підготовка та використання фізкультурного активу і т.ін.).

У практиці шкільної фізкультури рідко зустрічаються уроки, на яких вивчається лише один розділ програми. Частіше вивчається матеріал декількох розділів (легка атлетика, футбол, волейбол). Такі уроки називаються *комбінованими*. Проте розділ програми з легкої



атлетики реалізується через вид уроків за назвою „Легка атлетика”. Протягом навчального року, починаючи з 1-го класу, планується проведення уроків у першій та у четвертій чверті навчального року.

При всій специфіці розділів комплексної програми в основі абсолютної більшості уроків лежить вивчення техніки фізичних вправ з метою набуття рухових умінь і навичок.

Для того щоб сформувати повноцінну рухову навичку на базі будь-якої фізичної вправи, необхідно „провести” цю вправу через повний дидактичний цикл вивчення, що включає в себе, у якості обов’язкових, наступні етапи:

- 1) ознайомлення учнів з новими вправами (показ, мотивація, опис, пояснення, пробне виконання учнями вправи чи його елементів);
- 2) розучування вправи (формування рухового уміння нижчого рівня);
- 3) закріплення досліджуваної вправи до рівня його автоматичного і цілісного виконання в стандартних умовах (формування рухової навички);
- 4) удосконалення рухової навички в нестандартних і екстремальних умовах (на місцевості, у змагальній обстановці, у стані втоми і т.ін.);
- 5) контроль якості і результатів виконання сформованої рухової навички (перевірка, оцінка й облік).

Виключення з процесу навчання хоча б одного з перерахованих етапів чи порушення їхньої послідовності неминуче приводить до збільшення кількості помилок, витрат часу і зусиль учнів і негативно позначається на самопочутті.

Етапам дидактичного циклу відповідають наступні основні типи уроків легкої атлетики:

1) Урок ознайомлення з новою вправою

- а) показ учителем вправи цілісним методом;
- б) мотивація – роз’яснення значимості вправи в житті, праці, військовій діяльності;



- в) образотворча інформація з метою створення в учнів спочатку наочного образу, а потім і уявної моделі досліджуваного руху, інструктування учнів про способи виконання досліджуваного руху;
 - д) роз'яснення критеріїв оцінки техніки руху;
 - е) практичне виконання руху чи його окремих елементів за допомогою вчителя.
- 2) *Урок початкового розучування руху*
- а) виконання допоміжних (імітаційних, допоміжних, спеціальних) вправ відповідно до просторових, часових та інших характеристик досліджуваного руху;
 - б) поточне інструктування, роз'яснення, виправлення помилок, надання допомоги і страхування, навчання учнів прийомам самострахування в ході практичного вивчення руху;
 - в) регулювання, корекція, поточна перевірка й оцінка при вивченні елементів техніки;
- 3) *Урок закріплення досліджуваної вправи в стандартних умовах:*
- а) поступова автоматизація досліджуваної вправи;
 - б) поєднання елементів у цілісний рух;
 - в) багаторазове повторення цілісних рухів у найбільш сприятливих умовах :
- 4) *Урок удосконалювання рухової навички в нестандартних умовах:*
- а) обробка рухової навички в ситуаціях з раптовими змінами обстановки – подолання горизонтальних і вертикальних перешкод, природних і штучних перешкод; суперництво в стані втоми і т.ін.
- 5) *Контрольний урок:*
- а) перевірка правильності засвоєння техніки вивченої контрольної вправи;
 - б) облік результатів (оцінки, заліки) у відповідних навчальних документах;
 - в) підведення загальних підсумків з вивченої теми – сформованій руховій навичці.



Кожному типу уроку відповідають чітко визначені дидактичні задачі, що зумовлені єдиною для всієї серії уроків *метою* – оволодіння конкретною навчальною темою. Наприклад, при вивченні бігу на короткі дистанції дидактична мета формується в такий спосіб:

„Сформувати рухову навичку з бігу на короткі дистанції”. Виходячи із зазначеної мети, серією наступних послідовних уроків вирішується ряд дидактичних задач:

- 1) ознайомити з особливостями бігу на короткі дистанції учнів і визначити основні індивідуальні недоліки і шляхи їх усунення;
- 2) навчити техніці бігу по прямій дистанції;
- 3) навчити техніці бігу на повороті;
- 4) навчити техніці високого старту і стартовому прискоренню;
- 5) навчити низькому старту і стартовому розбігу;
- 6) навчити переходу від стартового розбігу до бігу по дистанції;
- 7) навчити фінішуванню;
- 8) удосконалювати елементи техніки бігу на короткі дистанції.

Зміст уроку містить у собі:

- а) навчальний матеріал з програми;
- б) зміст діяльності вчителя (викладання);
- в) зміст діяльності учнів (навчання).

Змістовну сторону уроку з легкої атлетики складає розділ „Легка атлетика” комплексної програми з фізичного виховання, у якій чітко визначені нормативи, мета, завдання, навчальні теми, вимоги. Розділ „Легка атлетика” складений так, щоб учні опанували її на уроках за встановлену кількість годин у навчальному році, і, як правило, заняття проводяться на відкритому повітрі.

У змістовну діяльність учителя входить робота, що складається з постановки пізнавальних і практичних задач, з організації умов для успішного навчання, планування, мотивації, регулювання, контролю за навчальною діяльністю школярів, цілеспрямованого формування в учнів суспільнозначимих особистісних якостей і т.д.



Для успішного засвоєння змісту програми учні повинні проявляти на уроках досить високі інтелектуальні, емоційні, вольові і фізичні зусилля, що у сукупності і складають навчальну працю.

Таким чином, на уроці з легкої атлетики як основній формі навчальних занять з фізичної культури учні освоюють зміст навчальної програми під керівництвом вчителя та в результаті власної активної навчальної діяльності.

5.3. Структура уроку з легкої атлетики

Урок фізичної культури складається з трьох частин: підготовчої, основної та заключної. Обов'язковість такої схеми обґрунтована психофізичними закономірностями функціонування організму при виконанні м'язових навантажень. На початку навантаження організм переборює інерцію спокою за рахунок поступового підвищення функціональної працездатності своїх органів і систем (фаза втягування). Потім досягнутий рівень певний час зберігається з невеликими коливаннями убік збільшення і зниження (фаза стійкої працездатності). По мірі втрат функціональних резервів робочих органів і систем організму (м'язової, серцево-судинної, дихальної й інших) працездатність учня поступово знижується (фаза виснаження). Однак у перервах між вправами, якщо не було перевантажень, працездатність знову відновлюється.

Описаний вище механізм включення організму в м'язову роботу універсальний і неминуче виявляється в будь-якій руховій діяльності при дотриманні правильної послідовності (підготовка до роботи, робота, відпочинок). Основне завдання уроку фізичної культури – розвиток рухової діяльності, тому у його педагогічній побудові мають бути враховані всі три фази реагування організму на м'язові навантаження.

Так, фазі „втягування” відповідає підготовча частина уроку з постановкою задачі – забезпечити організаційну, психологічну і функціональну готовність учнів до успішного рішення завдань основної частини уроку. Фаза „стійкої працездатності” збігається з



основною частиною, у ході якої учні засвоюють програмний матеріал. З фазою „стомлення” пов’язана заключна частина, мета якої – приведення психіки і робочих систем організму у відносний спокій.

Наукові дані вказують на те, що співвідношення окремих частин уроку за часом залежить від віку, а в межах однієї вікової групи від типу уроку.

У молодших класах окремі частини уроку за тривалістю можуть бути майже однакові. Це пояснюється тим, що анатомо-фізіологічні та психологічні особливості цієї вікової групи (категорії) вимагають більше часу на мобілізацію уваги дітей, використання значної кількості різноманітних рухових дій і їх постійну зміну, фронтальний метод організації занять, образне мислення учнів, практикуючи різноманітні варіанти підрахунку (плескання в долоні, постукування, речитативи). Доцільно надавати перевагу цілісному підходу розучування вправ, не допускати довготривалих пояснень та великих перерв під час занять, не забувати про предметні орієнтири, добре продумувати й добирати систему підвідних вправ, урізноманітнювати способи показу. Варто не забувати про важливість оцінювання діяльності учнів. Значна увага вчителя повинна бути сконцентрована на завершенні уроку (зниження навантаження, прибирання інвентарю, завдання додому, переодягання та супроводження дітей до класу).

Типи уроків у межах однієї вікової групи, імовірно, впливають на тривалість окремих частин уроку. У методичній літературі є ряд поглядів щодо тривалості занять в одній і тій же віковій групі, яка повинна бути постійною, що іноді приводить до шаблону, а це недопустимо в педагогічній діяльності. Кожен урок повинен мати певну новизну.

Структурний аналіз уроку з фізичної культури показує, що, крім частин уроку, кожний з них складається з різних методичних елементів. Під елементом уроку ми розуміємо методичний прийом проведення навчального заняття, який характеризує певне завдання діяльності учителя й учнів.



В уроці фізичної культури можна виділити наступні елементи.

1. Організаційні моменти (тобто мобілізація уваги учнів, психологічна адаптація до запропонованої роботи).
2. Підготовка організму до запропонованої роботи.
3. Навчання (ознайомлення, навчання).
4. Повторення (закріплення, удосконалення).
5. Оцінка (аналіз і облік освоєння, самоаналіз).
6. Зниження навантаження (приведення організму у відносно спокійний стан).
7. Підсумки роботи і домашнє завдання.

Як говорилося раніше, урок складається з трьох частин: підготовчої, основної і заключної.

Розподіл уроку на частини відносний. Кожен урок – це єдине ціле, елементи якого знаходяться в тісному взаємозв'язку.

Підготовча частина продовжується 8-10 хвилин. Основне її завдання – функціонально підготувати організм до виконання вправ, запланованих в основній частині уроку. Іншими словами – це розминка. Але якщо розминка легкоатлета на навчально-тренувальному занятті триває 30-40 хвилин, то на шкільному уроці – всього 8-10 хвилин, оскільки необхідно підготувати організм до майбутнього основного навантаження.

Для досягнення необхідного ефекту вправи в розминці повинні бути ретельно підібрані відповідно до трьох основних принципів:

- 1) вправи варто добирати з таким розрахунком, щоб вони поступово залучали до роботи спочатку дрібні, а потім усе більш великі м'язи і м'язові групи;
- 2) через короткочасність підготовчої частини уроку розминочні вправи не повинні бути дуже інтенсивними;
- 3) у підготовчій частині уроку вправи повинні добиратися відповідно до характеру занять, що стоять в основній частині уроку.

Тому в розминці необхідна така послідовність, щоб вправи загального характеру послідовно поступалися місцем рухам, близьким за структурою і характером вправам основної частини уроку.



В усіх випадках починати підготовчу частину уроку найкраще з поступово прискорювальної ходьби і бігу в помірному темпі протягом 1.5-3 хв. Потім пропонуються загальнорозвиваючі вправи для м'язів рук, плечового поясу, тулуба і ніг. Після цього варто використовувати спеціальні вправи відповідно до основної задачі уроку. Це дає можливість підвищити температуру на 0,8-1,1° вище від звичайної; покращити еластичність сухожилів і м'язів, покращити передачу нервових імпульсів, збалансувати роботу вегетативних систем.

Основна частина триває звичайно 25-30 хв.; у цей час вирішуються задачі підвищення загальної і спеціальної фізичної підготовленості учнів, а також навчання й удосконалення техніки тієї чи іншої легкоатлетичної вправи. На одному уроці доцільно вирішувати не більш 2-3 завдань, пов'язаних з вивченням нового матеріалу чи удосконаленням раніше засвоєного. У межах запланованого матеріалу доцільно в такий спосіб будувати основну частину легкоатлетичного уроку, щоб першими йшли вправи з навчання техніки і її удосконалення (новий матеріал). Після цього повинні йти вправи для розвитку швидкості і координаційних здібностей, потім силові і швидко-силові й останніми – вправи, що розвивають переважно витривалість.

Заключна частина уроку триває 3-5 хвилин і необхідна, по-перше, для поступового зниження впливу навантаження і, по-друге, для підведення основних підсумків уроку. Для вирішення першої задачі раціонально використовувати біг у повільному темпі з переключенням на ходьбу, а також різні вправи дихального характеру і вправи на розслаблення. Уміло підведені підсумки уроку підвищують інтерес учнів до даного і наступного уроків.

Раціональна організація навчальної роботи з легкої атлетики є однією з основних передумов істотного підвищення загальної і моторної щільності уроків.

Загальна щільність уроку визначається співвідношенням часу, педагогічно і доцільно використаного щодо всього часу уроку.

Загальна щільність уроку містить у собі:

- 1) організацію учнів, перевірку домашнього завдання, постановку навчальних завдань;



- 2) повідомлення і закріплення теоретичних завдань;
- 3) проведення загальнорозвиваючих вправ;
- 4) інструктування, регулювання, виправлення помилок, допомогу, страхування;
- 5) підготовку місць занять, необхідні переміщення учнів на уроці;
- 6) вивчення техніки фізичних вправ, розвиток фізичних якостей учнів;
- 7) використання наочного приладдя, ТЗН;
- 8) педагогічний контроль;
- 9) підведення підсумків, виконання вправ на розслаблення, постановку домашніх завдань;
- 10) виховна робота на уроці.

Моторна щільність – відношення часу, витраченого учнями безпосередньо на рухову діяльність, до всієї тривалості уроку.

Моторна щільність уроку визначається методом хронометрування. Тобто встановлюється сумарний час, витрачений учнями на виконання фізичних вправ. Знаючи загальну тривалість уроку і сумарний час рухової діяльності на уроці, можна визначити його моторну щільність. Наприклад, встановлено, що сумарний час, витрачений учнями на виконання фізичних вправ, дорівнює 28 хвилин. У цьому випадку моторна щільність уроку складе приблизно 62% за таким розрахунком: $28 \text{ хв.} \times 100\% / 45 \text{ хв.}$

При усій важливості високої моторної щільності уроку необхідно пам'ятати, що вона не може досягти 100%. Моторна щільність уроку, яка дорівнює 65-70%, вважається оптимальною.

Б.М. Шиян (2002) вказує на шляхи підвищення щільності уроку, а саме: шанування праці на уроці, відповідальне ставлення до навчального часу, дотримання навчальної дисципліни на уроці, дотримання норм етики у взаєминах з учнями, організація взаємоконтролю і взаємодопомоги, дбайливе ставлення до технічного обладнання та інвентарю, чітке виконання команд, шикунь, участь у підготовці, прибирання приладів і місць занять, дотримання вимог єдиної форми, сувора заборона висміювання невдачі товаришів.



5.4. Анатомо-фізіологічні особливості учнів

Молодший шкільний вік (6-10 років) характеризується досить інтенсивним, але порівняно плавним і рівномірним розвитком організму. Так, за рік довжина тіла і вага збільшуються в середньому відповідно на 4-5 см і на 2-3 кг, а коло грудної клітини – на 2-3 см відповідно. У цей віковий період хлопчики і дівчатка ростуть приблизно однаково, проте у перших довжина тіла збільшується в основному за рахунок довжини ніг, а в других – за рахунок тулуба.

У віці 6-10 років продовжується формування кісткової тканини і скелета в цілому. Будова кісток дитини цього віку в основному аналогічна будові кісток дорослої людини. Проте через більшу еластичність м'язів і зв'язок, рухливість у суглобах значно вища, ніж у дорослого. У молодшому шкільному віці процес окостеніння скелета ще далекий від завершення. Наприклад, кістки тазу до 7-8 років тільки починають зростатися. Тому в ході проведення занять слід уникати вправ, пов'язаних зі значним і різким навантаженням на кістки таза (стрибки з великої висоти, перенесення тягарів тощо).

М'язова система у дітей цього віку розвинена ще дуже слабо, але розвиток мускулатури проходить посиленими темпами. Сила м'язів рук зростає удвічі, а станова сила у хлопчиків і дівчаток збільшується відповідно на 10-15% і 20-30%. М'язова тканина за складом і скоротливою здатністю відрізняються від м'язової тканини дорослих. У м'язах дитини накопичується надлишок води і відчутний брак білків та жирів, що у свою чергу сприяє більшій їх еластичності. У цей період спостерігається деяка невідповідність в інтенсивності розвитку окремих м'язових груп – крупні м'язи ніг, тулуба і плечового поясу розвиваються швидше, ніж дрібні м'язи кисті й стопи. Саме тому діти відчувають труднощі у виконанні вправ, що вимагають точної і узгодженої роботи дрібних м'язів.

Розвиток рухової і вегетативної функцій у молодших школярів відбувається неоднаково. Механізми, регулюючі діяльність вегетативних органів і систем, у своєму індивідуальному розвитку помітно відстають від темпів розвитку здібності до управління руховим апаратом.



Стан найважливіших вегетативних систем – дихальної і серцево-судинної – більшою мірою визначає рівень працездатності дітей і пристосованості їх організму до різних фізичних навантажень. Легені, серце і кровоносні судини відповідно один до одного розвиваються нерівномірно. У 10-річних дітей відносна величина серця (на 1 кг ваги тіла) найменша. У 7-8 років іннерваційний апарат серця повністю формується, але сила серцевого м'яза дитини ще дуже далека від максимальної. Що ж до хвилинного об'єму, то він майже рівний хвилинному об'єму дорослих. Проте забезпечується ця рівність за рахунок значно більшої, ніж у дорослих, частоти серцевих скорочень (80-90 уд./хв.). У свою чергу велика частота серцевих скорочень і велика швидкість кровообігу забезпечують більше, ніж у дорослих, кровопостачання тканин.

Серце дитини достатньо легко пристосовується до різних режимів роботи і порівняно швидко відновлює свою працездатність. Але, незважаючи на це, недосконалість регуляторних механізмів приводить до деякої нестійкості в роботі серця. Тому надмірне фізичне або психічне навантаження може привести до функціональних розладів серцевої діяльності.

Деякі особливості будови грудної клітини, дихальної мускулатури і легеневої тканини дітей обумовлюють поверхневе і часте дихання (20-25 раз./хв.). За абсолютним показником життєвої ємності легенів хлопчики 6-10 років на 100-200 см³ випереджають дівчаток. Легкоатлетичні вправи такі, як ходьба і біг, через свій циклічний характер і природність є одним з кращих засобів для постановки і вдосконалення правильного дихання.

Діти молодшого шкільного віку часто неадекватно реагують на зовнішні подразники, особливо тоді, коли потрібне швидке пристосування до обставин або різка зміна напрямку і характеру руху. У цей період поступово формуються основні типи індивідуальних психологічних особливостей інтелектуальної та емоційної діяльності дітей (лабільний, інертний, гальмівний, збудливий). **Лабільний** відрізняється швидкістю і точністю утворення умовних рефлексів і диференціювань. Діти цього типу проявляють ділове і старанне відношення до роботи, відносно спокійні, швидко орієнтуються в



навколишньому оточенні. **Інертний** характеризується повільним утворенням умовних рефлексів і диференціювань. Діти цього типу малоініціативні, мовчазні, легко піддаються навіюванню, виявляють слабку цікавість до зовнішнього середовища, серед них часто зустрічаються ті, що відстають у навчанні і спорті. **Гальмівний** відрізняється утворенням умовно-рефлекторних зв'язків, легкістю вироблення диференціювання. Це, звичайно, спокійні, зосереджені на виконуваний діяльності діти, які відчувають труднощі при переході до нового типу роботи. **Збудливий** характеризується легкістю і швидкістю утворення умовних рефлексів, але повільним і важким формуванням диференціювань. Діти цього типу неспокійні на заняттях спортом, дуже рухливі, балакучі, відрізняються нестійкою увагою.

Вказані типи мають пряме відношення до характеру навчально-тренувальної роботи з дітьми, тому їх необхідно враховувати при індивідуальному підході до юних спортсменів.

Учитель і тренер повинен виключити із занять надмірні фізичні і психічні навантаження, щоб уникнути деяких функціональних розладів діяльності серцево-судинної системи.

Середній шкільний вік (11-14 років). Цей вік характеризується істотними морфо-функціональними змінами у зв'язку з тим, що збігається у хлопчиків з початком, а у дівчаток з першою половиною періоду статевого дозрівання. Саме у цей період починається так зване вторинне витягування, тобто посилене зростання тіла в довжину. У підлітковому віці відбувається інтенсивний приріст м'язової маси й відповідно ваги тіла. Характерно, що дівчатка-підлітки, статеве дозрівання яких починається раніше, ніж у хлопчиків, як правило, випереджають останніх за показниками довжини і ваги тіла.

У цьому віці істотних змін зазнають не тільки об'єм м'язової маси, але й функціональні властивості м'язів. М'язова сила хлопчиків 12-14 років збільшується набагато швидше, ніж у дівчаток. Причому, якщо у хлопчиків одночасно збільшуються показники абсолютної відносної (у перерахунку на 1 кг ваги) сили, то у дівчаток до 12-13 років приріст загальної ваги тіла випереджає



приріст абсолютної сили, що приводить до зниження відносних силових показників. Саме цим можна пояснити той факт, що дівчаткам важко виконувати вправи, пов'язані з переміщенням і утриманням ваги власного тіла (виси, лазіння, стрибки).

У підлітковому віці активно продовжується формування скелета. Проте хребет, зберігаючи велику гнучкість, схильний до різного роду викривлень, оскільки не укріплений ще достатньо сильною мускулатурою. Тому підліткам протипоказані такі вправи, як потрійний стрибок з розгону в повну силу, стрибки в глибину з висоти більше 100 см із приземленням на тверду опору, присідання з обтяженням, що перевищують власну вагу та інші подібні вправи.

Одноманітні тривалі фізичні вправи можуть привести до одностороннього (асиметричного) розвитку мускулатури і як наслідок – до викривлення хребетного стовпа і порушення постави. Слід пам'ятати, що у підлітків тонус м'язів, що згинаються превалює над тонусом м'язів-розгиначів. Тому, добираючи вправи, потрібно особливо стежити за тим, щоб достатнє навантаження отримали м'язи спини і шиї, що перешкоджають виникненню „круглої” спини і сутулуватості. Дуже важливо з перших занять стежити за правильною поставою під час бігу і стрибків.

Вегетативні органи і системи, а також регуляція їх функцій у цей період продовжують розвиватися і удосконалюватися. Важлива функціональна особливість ЦНС підлітків, що полягає в більшій, порівняно з дорослими, збудливості і рухливості нервових процесів, приводить до швидшого виснаження організму. Вікові морфофункціональні особливості м'язової серцево-судинної, дихальної та інших систем організму також забезпечують швидше, ніж у дорослих, втягування у роботу. Але, незважаючи на це, підлітки швидше, ніж дорослі, втомлюються від одноманітного навантаження. Серце підлітка справляється з роботою головним чином за рахунок збільшення частоти скорочення і тому витрачає більше енергії, ніж серце дорослої людини, що забезпечує виконання роботи перш за все за рахунок збільшення ударного обсягу.

Монотонна робота надто швидко стомлює підлітка, тому в ході занять необхідно регулярно змінювати характер вправ. Підлітки



швидше за дорослих відновлюють сили після навантаження. Це потрібно враховувати при дозуванні пауз відпочинку. Важливо пам'ятати, що в підлітковому віці охоронне гальмування не здатне подолати вплив збудження, тому підлітки (особливо хлопчики) схильні переоцінювати свої фізичні можливості.

На навантаження різного характеру організм підлітка реагує неоднаково. Наприклад, навантаження швидкісного і швидкісно-силового характеру переносяться легше за навантаження, пов'язані з проявом витривалості і сили. Загальновідомо, що підлітковий вік є особливо сприятливим для виховання швидкісних і швидкісно-силових якостей.

ЦНС і її функції в підлітковому віці продовжують удосконалюватися. У цей час уже можливий успішний контроль над інстинктивними та емоційними реакціями. Але стійкість процесів збудження і гальмування ще залишається невеликою. Причому найчастіше переважають процеси збудження, що у свою чергу приводить до швидкої нервової і фізичної стомлюваності. У зв'язку з цим необхідно дещо знизити навантаження, стежити за тим, щоб на тренуваннях переважала спокійна обстановка.

Бурхливий розвиток рухової функції, властивий підлітковому віку, призводить до того, що за багатьма основними показниками вона мало відрізняється від рухової функції дорослих людей. Проте на фоні загального вдосконалення рухової функції у підлітків можуть мати місце випадки досить значного погіршення координації рухів, зниження їх точності. Однією з істотних причин цього явища фахівці вважають перебудову м'язово-опорного апарату, що виражається в тимчасовій невідповідності м'язової сили і непропорційно збільшеній ваги. Враховуючи це, для попередження тимчасової дискоординації слід починати регулярні заняття спортом до початку періоду активного статевого дозрівання і не поспішати з остаточними висновками про спортивні здібності підлітка.

У дівчат та хлопців удосконалюється і наближається до рівня, властивого дорослим, здатність правильно організувати своє сприйняття у процесі навчання. Вони прагнуть критично усвідомити суть засвоєних знань, виробити до них своє власне відношення, не



просто запам'ятати навчальний матеріал, але і зрозуміти, пояснити його істинність, що накладає на педагога неабияку відповідальність.

Незважаючи на те, що вікові морфо-функціональні особливості серцево-судинної, дихальної, м'язової й іншої систем дитячого організму забезпечують більш швидку, ніж у дорослих впрацьованість, підлітки швидше втомлюються від одноманітного навантаження. Тому в процесі занять легкою атлетикою потрібно якнайчастіше змінювати характер виконуваних вправ. У цьому віці варто віддати перевагу вихованню швидкісних і швидкісно-силових якостей, а також удосконалюванню координаційних здібностей.

Старший шкільний вік (14-17 років) у порівнянні з підлітковим характеризується більш повільним і рівномірним процесом фізичного розвитку. У цей час юнаки ростуть уже помітно швидше дівчат. Полове дозрівання до 17 років, як правило, вже закінчується. За особливостями будови й пропорцій тіла юнаки та дівчата практично не відрізняються від дорослих.

Подальший розвиток і удосконалювання серцево-судинної системи в старшому шкільному віці виражається у збільшенні розмірів серця, його ударного і хвилинного обсягів, а також у значному збільшенні просвіту кровоносних судин, що служить підвищенню загальної витривалості і працездатності організму. У цьому віці завершується розвиток центральної нервової системи, стають більш урівноваженими процеси рухливості і гальмування, розвивається здатність мозку до аналітичної і синтезуючої діяльності. Стабілізація нервових процесів дає можливість розширити коло методів і засобів навчання. Процеси сприйняття, уваги, мислення у старшокласників стають більш організованими і стійкими. У них розвивається абстрактне мислення, логічна пам'ять і творче уявлення. Це, з одного боку, дозволяє розширити коло використовуваних у тренуванні засобів і методів, а з іншого боку, – вирішувати серйозні задачі по оволодінню складними технічними навичками.

Завдяки особливостям будови тіла юнаки краще засвоюють вправи з бігу, стрибків, метань, а також вправи, що вимагають великих, часом максимальних зусиль; дівчата – вправи з рівноваги та



вправи без великих навантажень. Прирости рухових якостей у дівчат цього віку дещо уповільнюються, тому при занятті з дівчатами дуже важливо звертати увагу на дозування фізичних навантажень силової направленості та розвитку витривалості.

5.5. Зміст уроку з легкої атлетики в різних класах

У кожному класі навчальною програмою передбачено пріоритетний навчальний матеріал для формування теоретико-методичних знань, практичних навичок та умінь і методики розвитку фізичних якостей; матеріалу для обов'язкового повторення і домашніх завдань; контрольних навчальних нормативів і вимог; орієнтовного комплексного тексту оцінки стану фізичної підготовленості школярів (шість тестів, які приймаються двічі на рік у кожному класі); біг 30 м з високого старту; біг від 500 до 3000 м; нахил уперед із положення сидячи; підтягування (дівчата на перекладині висотою 95 см); човниковий біг 4x9 м та стрибок у довжину). У першому класі орієнтовні тестові вправи застосовуються лише у IV чверті.

У I-IV, V, VIII-X класах матеріал з легкої атлетики віднесений до навчального пріоритетного матеріалу, в інших – до обов'язкового повторення домашніх завдань, і проводиться на уроках як повторення і закріплення.

У першому класі, так як у в усіх початкових класах, іде інтенсивний розвиток фізичних якостей. Ось чому в початкових класах багато часу відводиться рухливим та народним іграм. У початковій школі основні завдання з легкої атлетики зводяться до навчання природних механізмів руху в ходьбі, бігу, найпростіших стрибків та метань. При навчанні ходьби рекомендується використовувати такі вправи: ходьба та біг зі зміною довжини та частоти кроків (використовуючи позначки, прапорці, бар'єри-неваліяшки, лінії, а для зміни частоти кроків удари метронома, плески в долоні, постукування естафетними паличками). Це дозволяє зосередити увагу учнів на чіткості виконання рухів, змушує їх підтримувати тишу і всю увагу направити на правильність виконання рухової дії.



Далі іде навчання бігу в середньому темпі на відтинках 30-100 м і біг в швидкому темпі на відтинках 10-40 м.

З другого класу рекомендується пропонувати спеціальні вправи: біг в коридорчику (для координації, біг наввипередки, човниковий біг 4x9 м та велику кількість вправ для розвитку швидкості і спритності). Для навчання учнів метанню такі вправи: метання м'яча у щит (1x1 м), центр якого знаходиться на висоті 2 м з відстані 3 м, потім з 5 та 8 м; у горизонтальну ціль шириною 2 м з відстані 8 м; на дальність у коридор шириною 10 м. Для метань можуть використовуватися тенісні або матерчаті м'ячі, зшиті самостійно. Метання в ціль більш ефективне, оскільки розвиває здібність диференціювати зусилля, дає можливість розвивати точність та координацію рухів. Для правильного засвоєння техніки варто використовувати горизонтально натягнуті мотузки та вертикальний щит з проріззю.

З III класу проходить навчання стрибкам як у довжину, так і у висоту з розбігу. Основна задача у стрибках – навчити учня відштовхуватися однією ногою (визначити більш зручну (відштовхуючу) ногу). У стрибках у висоту потрібно вчити стрибати з прямого розбігу через резиновий джгут, що дасть можливість збільшити відстань між стійками і таким чином підвищить щільність уроку. З метою диференційованого підходу варто стрибати в яму з піском розміром 6x6 (або більше), ставлячи джгут на кожній стороні різної висоти, але це можливо при хорошій дисципліні в класі та при дотриманні техніки безпеки.

У стрибках у довжину бажано спочатку приземлятися на гімнастичні поролонові мати, розділивши їх на III зони залежно від підготовленості учнів. Після поступового засвоєння приземлення кількість матів зменшується і учні приземляються в яму з піском. У цьому віці не потрібно акцентувати увагу на точність відштовхування. Можна використовувати ігровий метод, поступово звужуючи місце відштовхування до 20 см.

Після закінчення IV, IX та XI класів, крім орієнтовного комплексного тесту, проводиться обов'язковий комплексний тест оцінки стану фізичної підготовленості учнів, що містить в собі



легкоатлетичні вправи на швидкість, витривалість, спритність та швидкісно-силові якості.

Бігова частина програми „Основи здоров’я і фізична культура” включає в себе спринтерський біг від 30 до 100 м, швидкісного бігу та бігу на середні та довгі дистанції від 500 м до 3 км в умовах стадіону, кросовий біг до 3 км, естафетний біг та біг з перешкодами.

З метань у школі вивчається метання м’яча в горизонтальну і вертикальну ціль та на дальність, метання гранати у горизонтальну ціль та з різних вихідних положень, штовхання ядра з місця і скачка.

Стрибки займають у шкільній програмі значне місце. У стрибках у висоту вивчають спосіб переходу через планку „переступанням” та „фосбюрі-флоп” (за наявності умов), у довжину – „зігнувши ноги”, „прогнувшись” та потрійний стрибок. У старших класах доцільно широко використовувати письмове інструктування – систему рекомендацій, вказівок, які розкривають порядок і спосіб досягнення мети, вирішення поставлених завдань на уроці фізичної культури.

Загальновідомо, що найбільш сприятливий період для розвитку фізичних якостей і особливо швидкості та спритності є вік 8-11 років. Ось чому в цьому віці потрібно давати якомога більше нових технічно помірних вправ та акцентувати увагу на розвитку швидкості. В основній частині уроку фізичні вправи слід добирати таким чином, щоб спочатку йшли вправи на навчання і закріплення елементів техніки, за ними вправи на швидкість, потім на силу та в подальшому на витривалість. Гнучкість варто розвивати на фоні незначної втоми при добре розігрітих м’язах. Бажано враховувати і раціональне поєднання легкоатлетичних вправ. Нераціонально ставити на одному занятті стрибки у довжину і висоту або подолання перешкод, чи біг і стрибки у довжину, або біг на витривалість та біг на швидкість і т. ін.

Кожна легкоатлетична вправа повинна засвоюватися за певною алгоритмом (схемою), а саме:

- показати учням цілісну картину вправ у завершальному вигляді;



- запропонувати певні вправи і їх орієнтовний обсяг, необхідний для оволодіння основою структури рухової дії;
- рекомендувати додаткові засоби для покращення фізичної підготовленості учнів у процесі навчання;
- виділити і практично конкретизувати основні ланки техніки, які необхідно удосконалювати;
- розкрити в процесі навчання індивідуальні особливості учнів.

5.6. Попередження помилок, допомога і страховка

Під час підготовки до уроку вчитель прагне спланувати його зміст таким чином, щоб учні, по можливості, засвоювали програмний матеріал безпомилково. Відповідно до сучасних уявлень помилки поділяються на такі групи:

- 1) автоматизовані і неавтоматизовані;
- 2) комплексні й особисті;
- 3) істотні і несуттєві;
- 4) типові й нетипові.

Автоматизовані і неавтоматизовані

До першої групи відносяться помилки, закріплені на рівні стійких нервових зв'язків у результаті багаторазових повторень. Виправляти такі помилки дуже складно. Неавтоматизовані помилки, являють собою результат декількох помилкових дій, що за допомогою учителя відносно швидко усуваються.

Комплексні і особисті

У силу твердого взаємоузгодження і наступності всіх елементів, що входять у цілісну фізичну вправу, неправильне виконання його перших елементів викликає „ланцюгову” реакцію помилкових дій у всьому комплексі елементів вправи. При відносній же незалежності елементів неправильне виконання одного з них не завжди викликає помилкове виконання наступних за ним елементів. У цьому випадку говорять про особисту помилку.



Істотні і несуттєві

Істотні помилки спотворюють основу техніки рухової дії (наприклад, неправильне положення ніг, тулуба, рук у фазі переходу через планку при стрибку у висоту з розбігу способом „переступання”. До несуттєвих помилок відносяться незначні помилки в підготовчій чи заключній фазах виконуваної вправи (неточний розбіг і т.ін.).

Типові і нетипові

До типових відносяться помилки, допущені більшістю учнів. Це найчастіше наслідок методичних прорахунків учителя (неправильне пояснення, показ і т.д.).

Причиною помилок є недостатня фізична підготовленість більшості учнів до виконання даної вправи.

Для безпомилкового виконання окремих елементів і вправи в цілому використовуються наступні орієнтири:

- 1) просторові (лінії, прапорці, мітки);
- 2) звукові (удари, словесні сигнали, електронні звуколідери);
- 3) інструментальні (показання приладів, секундомірів і т.д.).

Важливим засобом попередження і виправлення помилок в освоєнні легкоатлетичних вправ є надання своєчасної допомоги учням з боку вчителя і товаришів.

Однією з форм надання допомоги учням під час виконання вправ є **страховка** – комплекс заходів щодо забезпечення безпеки, попередження травм і нещасних випадків. Учитель несе особисту моральну і правову відповідальність за безпеку і життя кожного учня, що займається під його керівництвом.

З метою профілактики травм, нещасних випадків на кожному уроці з легкої атлетики повинні дотримуватися таких вимог:

- 1) систематично проводити роз’яснювальну роботу серед учнів з метою їхнього ознайомлення зі способами попередження травм, правилами контролю за виконуваними навантаженнями і т.д.;
- 2) постійно зміцнювати і ретельно розігрівати ті ділянки опорно-рухового апарату школярів, що найбільш піддані травмам;



- 3) забезпечити функціональну підготовку організму (опорно-рухового апарата, серцево-судинної системи, дихальної системи й ін.) до виконання конкретних задач основної частини уроку;
- 4) забезпечувати на уроках інші запобіжні заходи:
 - а) виконувати прискорення тільки по своїх доріжках;
 - б) метати (ядро, м'яч, гранату, диск, спис) тільки в одному напрямку (категорично заборонено метати назустріч один одному);
 - в) ретельно готувати місце для стрибків у довжину, висоту (місце приземлення);
 - г) після метань (штовхань) учні мають право йти в поле за снарядом тільки після команди – узяти снаряди;
 - д) стежити за справністю легкоатлетичного інвентарю;
- 5) забезпечувати достатній відпочинок учнів після кожного напруженого навантаження на уроці (наприклад, починати чергову швидкісну пробіжку при зниженні ЧСС до 110-120 уд./хв.).

5.7. Деякі шляхи диференційованого підходу та активізації учнів на уроках з легкої атлетики

При організації диференційованого підходу слід виділити такі етапи:

1. Систематичне вивчення індивідуальних особливостей учнів класу.
2. Поділ класу на підставі основних тестів на групи (відділення).
3. Врахування індивідуальних особливостей кожного учня;
4. Постановка близьких та віддалених завдань для групи і окремих учнів.
5. Фіксування й аналіз навчальної роботи.
6. Уточнення на цій основі подальшої роботи.



З метою диференційованого підходу при виконанні циклічної роботи для учнів різної рухової підготовленості рекомендуємо використовувати два способи – груповий та індивідуальний.

Груповий метод полягає в наступному. На підставі бігу на 30 м з ходу з максимальною швидкістю учні розподіляються на три групи (середньої, вище і нижчо-середньої підготовленості). Для складання завдань і контролю за виконанням складаються таблиці орієнтовного проходження кожною групою стометрового відтинку з різною інтенсивністю залежно від максимальної швидкості групи. Стометровий відтинок невеликий і дає змогу вчителю легко хронометрувати час його проходження.

Другий спосіб – індивідуальний і використовується таким чином: на початку уроку учням пропонується пробігти ту чи іншу дистанцію зі змагальною швидкістю. На фініші учням повідомляється час проходження цієї дистанції, а потім пропонується пробігти цю дистанцію ще один (2, 3, 4) рази, але не з максимальною швидкістю, а на 5 (10, 15, 20%) повільніше. За складеною таблицею кожний учень за своїм змагальним часом визначає орієнтовний час чергування з більш нижчою інтенсивністю. Слід відмітити, що у кожному класі є велика розбіжність у фізичній підготовленості (30% і більше). Тих учнів, які займаються в спортивних секціях слід використовувати як помічників (інструкторів) або давати ускладнений варіант вправи.

Зі слабопідготовленими школярами можливе проведення занять двома шляхами:

- 1) дається відносно трудний варіант, а тим, хто не може впоратися із завданням, він полегшується;
- 2) дається найлегший варіант, а потім поступово ускладнюється.

Ще один із важливих елементів диференційованого підходу – це посиленість навантаження. Фізіологічним показником посиленості навантаження і реакції організму є частота серцевих скорочень, суб'єктивних відчуттів навантаження учнями та зовнішніх показників (дихання, потовиділення, стан шкіри). Для школярів основної медичної групи частота серцевих скорочень не повинна перевищувати 180-192 уд./хв., а наступне навантаження пропонуватися на час – не вище 110-120 уд./хв.



Ефективне проведення уроку спонукає вчителя до пошуку можливих шляхів його покращення, а саме:

1. Рационально планувати уроки фізичної культури в шкільному розкладі (бажано не ставити уроки фізичної культури першими або останніми, планувати уроки без великої перерви або дуже щільно). Логічно продумати систему планування навчального матеріалу упродовж усього періоду навчання в школі, що дасть можливість не дублювати навчальний матеріал та підвищити мотивацію учнів до занять з фізичної культури.

2. Враховувати традиції школи (спортивні свята, проведення спартакіад школи, вшанування кращих спортсменів школи, запрошення відомих спортсменів, робота секцій, фізкультурно-масові заходи в режимі дня).

3. Використовувати міжпредметні зв'язки на уроках фізичної культури, що підвищить авторитет учителя фізкультури.

4. Передбачити різноплановість уроків (сюжетні, тематичні, ігрові, проблемні), використовувати спортивну термінологію, опорні сигнали, жестикуляцію вчителя. Практикувати уроки із застосуванням елементів ігрового і змагального характеру.

5. Добиватися випереджаючого розвитку фізичних якостей з метою кращого засвоєння техніки легкоатлетичних вправ.

6. Проводити систематичну підготовку фізкультурного активу класу, займатися роз'яснювальною роботою серед батьків.

7. Посилити роль самопідготовки учнів та контролювати виконання ними домашніх завдань.

8. Проводити систематичну пропагандистську та роз'яснювальну роботу серед учителів-предметників з метою підвищення уваги до здоров'я учнів.

9. Широко використовувати, крім цифрового виразу, словесні, інтонаційні, жестові форми оцінки.

10. Враховувати розташування, обладнання місць занять та використання значної кількості інвентарю.

11. Використовувати технічні засоби навчання і нестандартне обладнання.



Основною фігурою навчально-виховного процесу є вчитель. Він не повинен бути звичайним для школярів у своїх педагогічних прийомах. Кожний урок для учня повинен бути хай маленьким, але відкриттям (незвичайне шикування, форма розминки, різні вихідні положення для виконання фізичних вправ, проблемні ситуації, назва команд, продумана система підвищення трудности, незвичайний початок і закінчення уроку тощо).

На початку навчального року на підставі тестів бажано розділити учнів на декілька відділень залежно від їх фізичної підготовленості і довести окремі навантаження для цих відділень. Звичайно, склад відділень повинен бути змінним, між котрими потрібно організовувати змагання.

Немає необхідності на уроках фізичної культури добиватися абсолютної тиші, але якщо говорить учитель, усі повинні знати, що потрібно слухати. До цього треба привчити учнів з перших уроків. Урок викликає більше емоцій, якщо він проводиться під музичне супроводження, коли вчитель добре демонструє фізичні дії, ясно і чітко подає команди та розпорядження, є для учнів прикладом гарних манер вихованості, витримки та охайності. Дуже важливо під час уроку використовувати міжпредметні зв'язки з пройденого матеріалу (фізики, літератури, біології, географії, історії). Підвищення ефективності уроку – постійна творча робота вчителя над усуненням організаційно-методичних недоліків.

Можливі недоліки

а) *методичні* – неконкретна постановка завдань; погано підготовлені місця занять, відсутність зв'язку з попередніми заняттями, не вказуються типові помилки і шляхи їх усунення або упереджене ставлення до учнів, невдалий підбір засобів та методів для вирішення поставлених завдань, непродумана послідовність навчання, шаблонність у проведенні та ін.;

б) *організаційні* – неправильний вибір організації проведення уроку (поточного і групового, прохідного, колового, змішаних), велика кількість перешиквань, невдалий вибір місця вчителя, непродумане дозування фізичних вправ, відсутність диференційованого підходу та інші.



5.8. Планування роботи з легкої атлетики

У 1998 році Міністерство освіти і науки України затвердило державні вимоги до системи фізичного виховання, до навчальних програм та положення про заліки з фізичного виховання.

У 2001 році запроваджена програма для загальноосвітніх навчальних закладів „Основи здоров'я і фізична культура” у якій визначені цілі, завдання, зміст, вимоги до сучасних уроків та головні критерії у виставленні оцінки.

У 2005 році затверджено „Положення про організацію фізичного виховання і масового спорту у дошкільних, загальноосвітніх і професійно-технічних навчальних закладах України”, в якому вказані: принципи, мета і завдання фізичного виховання, повноваження та функціональні обов'язки всіх посадових осіб. У Положенні викладено вимоги до медичного контролю, зазначено особливості роботи громадських фізкультурних об'єднань учнівської молоді. Крім того, цілеспрямовано проводиться науково-методичне, інформаційне, фінансово-громадське матеріально-технічне забезпечення галузі фізичного виховання та масового спорту.

Успішне вирішення задач здоров'я фізичного виховання школярів можливе лише в тому випадку, коли вони стоять у центрі уваги усього педагогічного колективу навчального закладу.

Безпосередньо опікується фізичним вихованням у загальноосвітньому навчальному закладі його керівник. На нього покладається:

- відповідальність за стан фізичного виховання, фізкультурно-оздоровчої та спортивної роботи в навчальному закладі;
- створення умов для реалізації творчого потенціалу школярів, спрямування їх на духовне та фізичне становлення і самовдосконалення засобами фізичного виховання і спорту;
- відповідальність та особистий контроль за станом здоров'я і фізичним розвитком учнів;
- створення необхідних умов для проведення уроків фізичного виховання; занять з учнями, віднесеними за станом здоров'я до спеціальної медичної групи; фізкультурно-оздоровчих закладів у режимі навчального дня, „годин” рухової активності в групах продовженого дня; „Днів здоров'я і фізичної культури”; позаурочних форм роботи з фізичного виховання



- (проведення фізкультурно-оздоровчих і спортивно-масових заходів, функціонування спортивних клубів, секцій, гуртків);
- забезпечення умов для виконання учнями науково обґрунтованого обсягу рухової активності та її контроль;
 - забезпечення систематичного контролю за здійсненням навчально-виховного процесу з фізичного виховання та спорту;
 - забезпечення участі навчального закладу у Всеукраїнському огляді-конкурсі на кращий стан фізичного виховання в навчальних закладах;
 - керування роботою клубу (осередку) спортивної спілки учнівської молоді навчального закладу;
 - створення методичного кабінету з фізичного виховання;
 - організація щорічних поглиблених медичних оглядів учнів в установленій термін;
 - відповідальність за дотриманням правил техніки безпеки під час роботи з учнями та ефективне використання навчально-спортивної бази;
 - забезпечення необхідним спортивним інвентарем та обладнанням відповідно до типового переліку;
 - забезпечення кадрового потенціалу для занять учнів фізичною культурою та спортом;
 - щорічний звіт щодо стану фізичного виховання, фізкультурно-оздоровчої та спортивної роботи в навчальному закладі перед батьками та громадськістю;
 - формування матеріалів державної та статистичної звітності.

Учитель фізичного виховання

- несе відповідальність за виконання навчальної програми з предмета в тих класах, де викладає;
- спрямовує свою діяльність на виховання в учнів свідомого ставлення до свого здоров'я та здоров'я оточуючих, як до найвищої соціальної цінності, формування звичок здорового способу життя; засобів збереження та зміцнення фізичного, психічного та соціального здоров'я школярів;
- створює умови для об'єктивної самооцінки та самовдосконалення учнів;



- забезпечує дотримання санітарно-гігієнічних вимог та вимог техніки безпеки під час проведення урочних та позаурочних форм фізичного виховання;
- систематично здійснює моніторинг фізичного розвитку учнів у тих класах, де викладає, та подає матеріали голові методичного об'єднання;
- використовує у своїй роботі сучасні методи навчання і виховання;
- організовує та проводить позакласну спортивну та фізкультурно-оздоровчу роботу з учнями класів, у яких викладає, відповідно до загальношкільного плану;
- здійснює підготовку та участь команд класів, у яких викладає, у позашкільних фізкультурно-оздоровчих та спортивних заходах;
- бере участь у роботі шкільного клубу (осередку) спортивної спілки учнівської молоді;
- здійснює облік учнів, що не вміють плавати, та при сприянні адміністрації організовує їх навчання;
- проводить заняття з учнями, віднесеними за станом здоров'я до спеціальної медичної групи (за наказом керівника навчального закладу);
- надає методичну допомогу вчителям початкових класів, вчителям-предметникам, вихователям груп продовженого дня щодо проведення фізкультурно-оздоровчих заходів у режимі навчального дня;
- проводить роботу з підготовки зі складу учнів суддів з різних видів спорту;
- підтримує зв'язки з батьками і тренерами учнів.

Відповідні функціональні обов'язки мають також: заступник директора школи з навчальної та виховної роботи; організатор з позакласної та позашкільної виховної роботи; керівник допризовної підготовки юнаків; класні керівники; учителі груп продовженого дня; учителі-предметники; учні загальноосвітніх шкіл.



Планування роботи з легкої атлетики

Усі документи планування можна поділити на дві групи:

- *державні документи:*

- а) навчальні плани (стандарти);
- б) програма „Основи здоров'я і фізична культура” для загальноосвітніх навчальних закладів (I-II класи) 2001 р.

- *документи, складені самим учителем на основі державних:*

- а) річний план-графік для кожного класу;
- б) робочий план-графік на чверть;
- в) конспект уроку.

На підставі програми і навчального плану, у яких вказуються основні завдання і зміст навчального матеріалу за класами, учитель складає річний план-графік роботи. Такий план дозволяє розподілити програмний матеріал з окремих видів спорту за темами по місяцях, передбачити поєднання, послідовність і терміни його вивчення у межах року, чверті. Крім урочної роботи, план навчання повинен відображати і позакласну роботу з різних розділів програми, у тому числі і з легкої атлетики.

Наступним документом, необхідним для конкретної і цілеспрямованої роботи, є поурочний план, складений з урахуванням віку, підготовленості учнів. У школі доцільно складати такий план на чверть.

У зв'язку з тим, в четвертному плані неможливо передбачити різноманітність допоміжних засобів, методичних прийомів, дозування навантажень, способи організації учнів учителю рекомендується складати план-конспект на кожний урок.

При складанні цих документів потрібно дотримуватися ряду вимог.

1. При плануванні потрібно керуватися загальними і методичними принципами фізичного виховання:

- всебічний гармонійний розвиток особистості;
- зв'язок фізичного виховання з трудовою і військовою практикою;
- оздоровча спрямованість фізичного виховання;
- систематичність, доступність, міцність, прогресування і т.д.

2. План на певний цикл (чверть, рік) повинен спиратися на попередні цикли і готувати до роботи в майбутніх циклах. Таким



чином, виключаються випадкові заняття і заходи, оскільки всі вони об'єднані в певні системи.

3. Планування повинно бути реальним. Цю вимогу потрібно мати на увазі, враховуючи рівень матеріально-технічної оснащеності, фізичного розвитку, рухової підготовленості учнів. Учитель повинен реально оцінити ці моменти і спланувати той матеріал, який можливо засвоїти за таких умов.

4. Конкретність планування виражається в реальному визначенні етапу навчання, його задач і відповідності цим задачам дібраних вправ. Із великої кількості вправ необхідно вибрати найбільш цінні, універсальні або, навпаки, виборчі, що забезпечують максимальний педагогічний ефект.

Основою планування є державний документ – програма „Основи здоров'я і фізична культура”. Вона складається з навчального плану, де розподіляється навчальний час на різні теми та елементи програмового матеріалу уроків фізичної культури, викладено також задачі, зміст та обсяг навчального матеріалу, навчальні нормативи і зокрема з легкої атлетики.

Умовна сітка розподілу навчальних годин
за темами та елементами програмного матеріалу

№ з/п	Тема та елементи	Клас										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Легка атлетика	Кількість годин										
		6	6	6	6	8	7*	7*	16	16	16	12*

Примітка. Темы та елементи, які включені до розділу обов'язкового повторення і потребують закріплення, позначені значком (*).

Як ми вже говорили, у всіх школах України вивчення легкої атлетики припадає на першу і останню чверть. При цьому в південних районах, де не можна займатися лижною підготовкою, число уроків з легкої атлетики буде трохи більшим, ніж зазначено в програмі за рахунок кросової підготовки, починаючи з 4 класу.

Ураховавши зазначені поправки, визначається кількість годин для кожного класу, складаються плани-графіки занять легкою атлетикою по четвертях.



Зразок
річного плану-графіку планування навчальної роботи
у IV класі на _____ навчальний рік

Зміст навчального матеріалу	Теоретичні відомості	Виховні завдання	I чверть	II чверть	III чверть	IV чверть
Номери уроків						
			Від 18	Від 19 до 32	Від 33 до 52	Від 53 до 68

Наступний етап планування – складання робочого плану-графіку на чверть, де конкретизується зміст навчального матеріалу за часом, відведеним на кожний урок.

Робочі плани-графіки
з фізичної культури (розділ легка атлетика) у 4-х класах,
I чверть. (цифри – означають хвилини, О – облік)

№	Зміст навчального матеріалу	№ уроків						
		1	2	3	4	5	6	7
I	Теоретично-методичні знання							
	Профілактика захворювань засобами фізичного виховання.	5						
	Розвиток кістково-м'язової і дихальної системи засобами фізичного виховання.	10						
	Гігієна харчування. Завдання і зміст уроків у IV кл.	5 10						
II	Загальнорозвиваючі вправи	7	5	6	5	5	6	5
III	Спеціальні бігові та стрибкові вправи		5	4	5	5	4	5
IV	Вміння і навички							
	<i>біг на короткі дистанції</i>							
	- старт		5	3				
	- спортивний розбіг		5	5				
	- біг по дистанції				10	10	0/10	0/10
- стрибки у довжину з розбігу "кроком" та "зігнувши ноги"			10		10	0/18		
- методика метання м'яча на дальність у коридорі 10 м		10	10	10	0/10			
- стрибки у висоту з прямого і бокового розбігу		10		10			0/18	
V	Розвиток рухових якостей	8	5	5	5	5	7	7



Для зручності планування учитель може розробити поурочний план, в якому вказуються задачі, а також основні вправи, за допомогою яких будуть формуватися уміння і навички, розвиватися рухові якості відповідно вимогам програми для даного класу.

Прийнявши за основу наведені вище зразкові плани-графіки розподілу навчального матеріалу і робочий поурочний план, можна без великих зусиль скласти розгорнуті конспекти уроків.

Визначивши завдання уроку, необхідно обрати адекватні засоби і методи вирішення не тільки освітніх, але й завдань виховного характеру. Обидві групи завдань, в свою чергу повинні забезпечити оздоровчу спрямованість уроку.

Поурочний план
з легкої атлетики для учнів IV класу
(на прикладі стрибків у довжину)

№ уроку	Задачі	Характер вправ
1	Ознайомити учнів із технікою стрибка в довжину "зігнувши ноги" і почати навчання.	1. Стрибки в "кросці" з 3-5 бігових кроків, відштовхуючись від краю ями. 2. Те ж саме, опускаючи махову ногу і приземляючись на неї з наступною пробіжкою.
2	Навчити техніці приземлення.	Стрибки з місця в довжину, якомога більше "викидаючи" ноги вперед. Стрибки в довжину з короткого розгону через паперову або гумову стрічку.
3	Навчити правильного переходу від розгону до поштовху і ритму останніх 4 кроків.	Стрибки в довжину з 3-5 кроків розгону, акцентуючи прискорену, активну постанову ноги "загрибаючим рухом" на місце поштовху.
4	Навчити учнів розмітці розбігу.	1. Повторний пробіг по прямій (подалі від бруска) на 20-25 м (12-15 кроків) із визначенням поштовху 2. Вимір довжини розбігу ступнями і розмітка його, починаючи від бруска.
5	Перевірити точність розбігу і закріпити техніку стрибка в цілому.	1. Пробіг по розмітці розбігу. 2. Пробні стрибки на точність попадання на брусок. 3. Контрольні стрибки.
6	Перевірити ступінь оволодіння технікою стрибка.	Залікові стрибки на техніку і на результат (зі здаванням нормативів)



Для цього треба визначити ефективні методичні прийоми навчання, методи організації діяльності учнів, а також встановити оптимальне дозування кожної вправи.

Враховуючи зазначені вимоги, під час планування уроку доцільно дотримуватись такої послідовності:

- визначити теоретичні відомості, які необхідно сповістити учням;
- підібрати засоби і методичні прийоми реалізації кожного навчання руховим діям з урахуванням позитивного переносу умінь і навичок;
- визначити місце в ході уроку і уточнити шляхи вирішення запланованих завдань, пов'язаних з удосконаленням рухових здібностей;
- продумати можливість використання нестандартного обладнання, технічних засобів навчання;
- визначити методичні прийоми, що забезпечують оптимальну щільність уроку, концентрацію уваги учнів;
- обрати методику перевірки знань учнів з використанням критеріїв, поданих у таблиці. Це дає можливість утворити зв'язок між попереднім та поточним уроками;

Спочатку розробляється основна частина уроку, лише потім, враховуючи її зміст, підготовча та заключна частини.

У заголовку конспекту вказується номер уроку, дата його проведення і назва класу. Далі перераховуються завдання уроку. У разі необхідності зазначають місце проведення, інвентар і обладнання та використана література.

У першій графі конспекту – „зміст уроку” – зазначаються вправи у такій послідовності, у якій вони будуть вирішуватись на уроці.

У другій графі – „дозування” – зазначають кількість повторень, метраж, тривалість виконання кожної вправи або інтенсивність.

У третій графі – „організаційно-методичні вказівки” – відображаються конкретні шляхи вирішення кожного завдання, прийоми викладення матеріалу, способи навчання і вдосконалення рухових дій, методи організації роботи учнів.



Конспект
уроку з легкої атлетики № 3 для учнів IV класу
середньої школи № 27 м. Чернігова

Завдання уроку

1. Навчити нахилу тулуба і роботі рук у техніці бігу на короткі дистанції з високого старту.
2. Досягти взаємодії окремих частин тіла при метанні м'яча на дальність.
3. Повторити відштовхування в стрибку в довжину з розбігу способом „зігнувши ноги”.

Дата проведення: _____

Місце занять: шкільний стадіон.

Необхідний інвентар: планка.

№ з/п	Зміст навчального матеріалу	Дозування вправ	Організаційно-методичні вказівки
I	1. Підготовча частина.	10 ²	
	2. Шиккування, розрахунок, рапорт, пояснення задач уроку.	276	
	3. Швидка ходьба.	100 м	
	Біг у повільному темпі.	300 м	Біг проводиться зі зміною лідера „колооберт”
	4. Загальнорозвиваючі вправи біля перешкоди.		
	5. Спеціально-бігові вправи:		
	а) "дрібнотливий" біг	2 × 20 м	Плечі розслаблені
	б) біг з відведенням гомілки назад	1 × 20 м	П'яткою ноги доторкнутися до задньої поверхні стегна
	в) біг з високим підніманням стегон;	1 × 20 м	Тулуб тримати прямо.
	г) біг з прискоренням	2 × 40 м	Поступово збільшувати частоту рухів



№ з/п	Зміст навчального матеріалу	Дозування вправ	Організаційно-методичні вказівки
П	Основна частина <i>Задача №1</i>	20 хв. 10 хв.	Слідкувати, щоб учні на старті нахилили плече і руку вперед, різнойменні виставлені вперед нозі.
	1. Виконання команди "на старт"		
	2. Виконання команди "увага".	5-6 раз до 20 м	По мірі засвоєння старту необхідно збільшувати нахил тулуба, довести його до горизонтального і намагатися зберігати нахил якнайдовше.
	3. Початок бігу без сигналу, самостійно.	5-6 раз до 20 м	
	4. Початок бігу без сигналу при великому нахилі тулуба вперед.		
	5. Початок бігу по сигналу і стартове прискорення при великому нахилі тулуба і енергійному винесенні стегна вперед.	5-6 раз до 20-30 м	
	<i>Задача 2</i>	10 хв.	Метання виконується фронтальним методом.
	1. Метання м'яча з місця із постановкою лівої ноги на опору у вертикальну ціль	4-5 раз	Звернути увагу на постановку лівої ноги лівіше від лінії розбігу на 10-15 см.
	2. Метання м'яча з п'яти кроків ходьби у вертикальні цілі.	2-3 рази	Метання проводиться на силу відскоку.
	3. Метання відведеного назад м'яча з двох останніх кроків.	3-4 рази	Останній крок короткий, постановка лівої ноги пружно зверху на всю ступню.
	4. Метання м'яча з п'яти кроків з акцентом на „перехресний” крок.	2-3 рази	Звернути увагу на відведення м'яча прямо-назад та відчуття положення „натягнутого лука”.
	5. Метання м'яча в коридор завширшки 10 м з акцентом на активну роботу ніг.	2-3 рази	Метання на дальність. Звернути увагу на кут вильоту м'яча.
<i>Задача №3</i>	10 хв.		
1. Стрибок з місця поштовхом однією ногою із приземленням на дві ноги	4-6 раз	У стрибкових вправах ті, хто займається, повинні відчувати пружність в голілковостопному і	



№ з/п	Зміст навчального матеріалу	Дозування вправ	Організаційно-методичні вказівки
	2. Стрибки з двох і трьох кроків розбігу 3. Стрибки в довжину з короткого розбігу через планку, встановлену на висоті 40-60 см і вище на відстані рівній половині довжини стрибка з бруска. 4. Стрибки в довжину, способом "зігнувши ноги", з середнього розбігу	4-6 раз 4-6 раз	тазостегновому суглобах при постановці і згинанні відштовхувальної ноги. Звернути увагу на впевнене і сильне відштовхування.
Ш	Заключна частина 1. Біг в повільному темпі. 2. Шиккування, підведення підсумків уроку. 3. Домашнє завдання. 4. Організований вихід зі стадіону.	5 хв. 400 м	

Учитель: _____

Використана література для підготовки до занять:

1. Озолин Н.Г., Воронкин В.И. Легкая атлетика. Учебник для институтов ф-ры. – М.: ФиС, 1979. – С. 242, 357.

5.9. Підготовка вчителя до уроку

Ставлення учнів до вивчення тієї чи іншої дисципліни залежить здебільшого від особистості вчителя. Відома педагогічна істина говорить: „Вихователь не чиновник, а якщо він чиновник, то він не вихователь”, і далі „дитячі душі це цілина, а істинний вчитель це мудрий сіяч”. Справді учні з радістю відвідують уроки того вчителя, який творчо, з повною віддачею підходить до проведення уроків.

Б.М. Шиян (2002) виділяє попередню і безпосередню підготовку вчителя до уроку.

***До попередньої підготовки слід віднести:***

- глибокий аналіз наслідків роботи і на підставі врахування позитивних і негативних моментів внесення коректив при плануванні навчально-виховного процесу на наступний рік;
- співставити завдання, передбачені для кожного класу з рівнем фізичного розвитку та рухової підготовленості;
- намітити систему досягнення конкретних результатів на підставі раціонального розміщення засобів упродовж навчального року для усунення різниці між нормативними вимогами і можливостями кожного учня;
- скласти план-графік проходження навчального матеріалу та поурочний план на чверть або семестр.

Готуючись безпосередньо до уроку, вчитель повинен:

1. Врахувати знання, фізичний розвиток і рухову підготовленість учнів і зіставити з нормативними вимогами програми.

2. На підставі навчального плану конкретизувати завдання уроку (освітнє, виховне і оздоровче).

Освітні завдання озброюють учнів необхідними знаннями, уміннями і навичками, передбаченими навчальною програмою.

Виховні завдання спрямовані на гармонійне поєднання фізичного і духовного розвитку учнів.

Оздоровчі – передбачають адекватність фізичних навантажень учнів їх фізичному розвитку, руховій підготовленості, статі (за умов створення оптимальних умов проведення уроків).

Цей розподіл має умовний характер. У процесі проведення уроку вчитель сукупно вирішує ці завдання, хоча інколи при необхідності може акцентувати увагу на певній групі завдань. Підібрати засоби (фізичні вправи), продумати методи навчання і організації проведення уроку залежно від завдань, віку та типу уроку.

4. Продумати і дібрати вправи (спеціальні та підвідні) для кращого засвоєння рухового уміння, при цьому слід звернути увагу на те, що кожна вправа повинна бути органічно поєднана з основною вправою. Забезпечити власну рухову підготовку до уроку.



5. Кожна дія вчителя і учня, у тому числі фізична вправа, повинна нести в собі виховну функцію. Важливе значення має зовнішній вигляд вчителя.

6. Врахувати і по можливості передбачити різні нестандартні ситуації (кліматичні умови, наявність інвентарю, присутність сторонніх осіб, відсутність спортивної форми в учнів, відмова учнів виконувати рухову дію і т. ін.).

7. Продумати систему перевірки і оцінювання знань, умінь та навичок (через опитування, постановку питань, створення проблемних ситуацій); оцінку практичних дій можна робити вибірково (Наприклад, на початку уроку вчитель доводить до відома учнів про вибіркoву оцінку п'яти учням за техніку стрибка у довжину. Кожний учень вважає, що оцінюють якраз його і тому переважна більшість учнів будуть намагатися виконувати вправи зібрано. У кінці уроку вчитель називає п'ять учнів). На іншому занятті вчитель використовує інші методичні прийоми. (За чіткість виконання стройових вправ, роботу в якості груповода, проведення страхування, виконання домашніх завдань).

8. Підготувати груповодів відповідно до завдань уроку і продумати способи шиккування, перешикування та переходу з одного до іншого виду занять.

9. Розробити систему доступних домашніх завдань.

10. Скласти план-конспект уроку.

Поряд з учителем готуються до уроку й учні, скеровані ним, а саме:

- виконують домашні завдання щодо розвитку фізичних якостей, засвоюють вивчені на уроках вправи;
- виготовлюють дрібний інвентар;
- готуються до виконання нових завдань вчителя.



5.10. Критерії оцінювання уроку з фізичної культури та облік успішності

Для проведення контролю і самоконтролю за якістю уроку з легкої атлетики, необхідно дотримуватися наступних критеріїв оцінки навчального заняття.

1. Організація уроку

- відповідність реалізації задач уроку, передбачених конспектом;
- якість підготовки місць занять та інвентарю;
- чіткість структури уроку;
- моторна щільність уроку;
- дисципліна учнів;
- раціональне пересування і розміщення учнів;
- облік успішності та її форми;
- профілактика травматизму;
- підведення підсумків уроку;
- наявність домашніх завдань та реальність їх виконання.

2. Зміст уроку

- відповідність конспекту уроку методичним вимогам;
- відповідність змісту уроку програмному матеріалу;
- відповідність запланованих засобів фізичному розвитку та руховій підготовленості вчителів;
- присутність науково-методичної інформації та елементів новизни.

3. Навчальна діяльність учнів

- готовність учнів до заняття;
- відношення учнів до завдань вчителя;
- увага учнів;
- свідомість та активність дій учнів;
- наявність почуття взаємодопомоги та поваги один до одного;
- реакція на результати навчання.



4. Методика навчання

- реалізація принципу доступності;
- щільність уроку;
- відповідність навантаження завданням і виховним особливостям учнів;
- виконання поставлених завдань.

5. Особливості вчителя

- стиль проведення уроку;
- культура поведінки і мови;
- правильність термінології;
- стиль взаємовідносин вчителя з учнями;

6. Реалізація освітніх, оздоровчих та виховних завдань

Оцінка ступеня оволодіння учнями програмним матеріалом повинна бути своєчасною й об'єктивною, при цьому вчителю необхідно враховувати специфіку його предмета. У всіх школах України прийнята дванадцятибальна оцінка успішності. Річна оцінка виставляється на основі четвертних. Четвертні на основі поточного обліку, при якому оцінки ставляться як за техніку, так і за результати. У зв'язку з цим у практиці фізичного виховання виділяють три взаємозалежних види обліку успішності (у третьому розділі посібника наведені критерії оцінювання легкоатлетичних вправ за 12-ти бальною шкалою):

Попередній контроль – виявлення готовності учнів до засвоєння навчального матеріалу чергового розділу програми.

Поточний контроль – є основним видом перевірки успішності учнів з легкої атлетики. Він відображає якість засвоєння окремих тем навчального матеріалу і вирішення задач конкретного уроку.

Важливо, щоб при коментуванні оцінки учень зрозумів, за що йому виставлений той чи інший бал і що потрібно для того, щоб бал підвищити чи зберегти. При оцінці успішності учнів з легкої атлетики, як і в цілому з предмету „Фізична культура”, не береться до уваги поведінка учнів, старанність, відвідуваність уроків, вид фізкультурного одягу, ступінь участі в позакласній спортивно-масовій роботі



(„Книга вчителя”). Недотримання цієї вказівки може призвести до зниження педагогічної значимості оцінки через її необ’єктивність.

Підсумковий контроль – успішності зводиться до виставляння оцінок за чверть і рік. Він включає результати поточної успішності як за техніку володіння руховими діями, так і за результати рухової підготовленості, останнє є вирішальним чинником при виведенні оцінки за чверть і особливо за рік. Основним документом обліку успішності учнів з фізичної культури є класний журнал. У ньому учитель зазначає, відвідування уроків учнями, виставляє оцінки за урок, чверть, рік.

5.11. Відбір до занять в ДЮСШ та спортивна орієнтація

Початкове ознайомлення з легкою атлетикою здійснюється у загальноосвітній школі як на уроках з фізичної культури, так і в секціях шкільного колективу та групах початкової підготовки під керівництвом викладача-тренера або громадських інструкторів. В їхні завдання входить не тільки залучення дітей до систематичних занять і надання їм допомоги щодо опанування початкових легкоатлетичних навичок, але й виявлення талановитих дітей для послідуочих занять у ДЮСШ.

Головне завдання першого року навчання – визначення придатності дітей до занять видами легкої атлетики. Протягом другого року визначають індивідуальні особливості дітей.

На першому році навчання тренер-викладач вивчає індивідуальні особливості дітей, результати медичного огляду, рівень засвоєння навчального матеріалу. Через півроку навчально-тренувальної роботи пропонується тестування динаміки зростання показників фізичної та технічної підготовки. Тестування повинне проводитися регулярно як етапний педагогічний контроль.

Висновок щодо придатності дітей до занять легкою атлетикою має включати експертну оцінку провідних тренерів ДЮСШ та інших фахівців за тими компонентами підготовки, які не можуть бути вимірними: активність, ініціативність, мислення тощо.



Для переведення в групу початкової підготовки учні складають перевідні іспити за встановленими вимогами.

Відбір – це багаторічний процес визначення відповідності бажань і здібностей спортсменів вимогам легкої атлетики. Талант у легкій атлетиці – явище рідкісне, тому одним з головних завдань відбору є – пошук талантів.

Друге завдання полягає у відборі кращих, найбільш обдарованих дітей. В ідеальному випадку навчально-тренувальна група комплектується з достатньо здібних дітей, серед яких є й таланти.

Перший етап відбору проводиться з-поміж молодших школярів 7-8 років. На цьому етапі важливо визначити, чи є у дитини схильність до занять з легкої атлетики, чи зможе вона у подальшому проявити специфічні легкоатлетичні навички та якості – швидкість, витривалість, силу тощо. Потрібно також вірно зорієнтувати дітей до занять з певного виду легкої атлетики. Тому спортивна орієнтація – це не стільки етап відбору в легкій атлетиці, скільки процес розподілу дітей за групами видів (спринт, витривалість, стрибки, метання), що відповідають їхнім здібностям і бажанням. Підготовчі заходи щодо відбору і проведення планової агітаційно-пропагандистської роботи для формування спортивних інтересів у дітей та залучення їх до систематичних занять легкою атлетикою: педагогічні спостереження за поведінкою дітей для оцінки їх рухової активності, опитування лікарів, батьків, викладачів і самих школярів з метою виявлення медичних, педагогічних і соціальних чинників, які сприятимуть або зашкоджуватимуть спортивним заняттям дитини.

На підставі результатів тестування комплектують секції. У цих секціях займаються діти, що виявили інтерес до систематичних спортивних занять і мають достатній рівень фізичного розвитку та фізичної підготовленості.

Відбір дітей до груп початкової підготовки проводиться у два етапи. Тривалість кожного етапу – навчальний рік.

На першому році навчання основна увага зосереджена на визначенні координаційних здібностей дітей, морфологічних



показниках та їх динаміці. Паралельно тренер придивляється до стану функціональних систем організму та фізичному розвитку дітей.

На другому році навчання більш точно визначаються пристосувальні можливості організму до подолання фізичних навантажень, а також розумові здібності до вирішення технічних завдань у навчально-тренувальній та змагальній діяльності, динаміка розвитку фізичних якостей та рівень засвоєння виучуваного матеріалу. При цьому враховуються показники першого року навчання.

У процесі відбору тренер повинен спробувати майбутнє учня – який з нього вийде легкоатлет через 10-15 років тренування.

Достовірний прогноз перспективності дітей для занять видами легкої атлетики повинен будуватися на вивченні комплексу таких індивідуальних властивостей:

- морфологічні особливості будови тіла, стан функціональних систем організму;
- координаційні здібності;
- інтелектуальний розвиток;
- психологічна стійкість до м'язового й нервового напруження та здібність керувати собою за умов емоційного збудження;
- рівень розвитку швидкісно-силових якостей.

Для проведення якісного відбору потрібно залучати лікарів, фахівців з фізіології, психології та знавців комп'ютерної техніки. Програма обстежень повинна включати: оцінку стану здоров'я за результатами поглибленого медичного обстеження, визначення фізичних, психічних і функціональних показників і типу біологічного розвитку дитини.

Незважаючи на очевидну для всіх велику значимість проблеми комплектування дитячо-юнацьких спортивних шкіл, ми не маємо науковообґрунтованої системи добору. Комплектування спортивних відділень відбувається в більшості випадків чисто емпірично, нецілеспрямовано, часто за суб'єктивною думкою тренерів, що нерідко призводить до помилок.



Комплектування відділень дитячо-юнацьких спортивних шкіл – важлива складова частина педагогічного процесу, його початковий етап, що визначає весь подальший процес спортивного удосконалювання.

Добір здійснюється протягом трьох етапів.

Задачі першого етапу – первинний добір обдарованих у спортивному відношенні дітей і організація з ними початкових занять.

При прийомі до спортивних шкіл потрібно сповістити дітей задовго до початку навчального року. Тренери систематично відвідують уроки фізичної культури в загальноосвітніх школах і організують групи і секції.

До участі у змаганнях і контрольних іспитах на першому етапі допускаються діти і підлітки, що пройшли медогляд у загальноосвітніх школах і не мають відхилень у стані здоров'я. Деякі тренери пропонують обмежитися спостереженнями за характером проведення фізичних вправ дітьми і підлітками, інші є прихильниками системи контрольних іспитів.

Задача другого етапу добору – глибока перевірка придатності набраного контингенту до занять легкою атлетикою. Тривалість його від 3 до 6 місяців. Набір повинен приблизно вдвічі перевищувати кількість дітей, що будуть остаточно зараховані в ДЮСШ. У ході другого етапу тренер ретельно вивчає контингент дітей, звертаючи особливу увагу на зрушення в їхній фізичній і технічній підготовленості, щоб відібрати найбільш перспективних учнів. У процесі заняття і наприкінці етапу проводяться контрольні іспити по тій же програмі, що й раніше.

На цьому етапі підвищується роль психологічних спостережень за учнями. Тренер повинен звернути особливу увагу на прояв у дітей самостійності, здатності мобілізуватися на максимальні зусилля в змаганнях, реакції на невдалий виступ, активність і завзятість у спортивній боротьбі, здатність „викластися” на фініші та ін. Враховується також спортивна працьовитість учнів, їхній інтерес до занять легкою атлетикою.



Протягом іспитового терміну учні знаходяться під глибоким медичним спостереженням у медико-фізкультурному диспансері.

Задача третього етапу – багаторічне систематичне вивчення тренером кожного спортсмена для остаточного визначення його індивідуальної спортивної спеціалізації.

У кожній спортивній школі насамперед необхідно вести цілеспрямоване багаторічне спостереження за дітьми, підлітками і юнаками від моменту їхнього надходження до випуску. Аналіз зібраних даних дозволить встановити, які з контрольних іспитів найбільше виправдовують себе при доборі на кожному етапі, які контрольні нормативи відповідають визначеному віку і т.д.:

1. Вправи на швидкість.
2. Швидкісно-силові вправи.
3. Силові вправи.
4. Вправи на витривалість.
5. Вправи на гнучкість.
6. Рухливі і спортивні ігри для визначення спритності, координації рухів.

Крім перерахованих вище контрольних іспитів, кожна спортивна школа може розробити свої власні. Важливе значення буде мати аналіз відсіву дітей з ДЮСШ.

Необхідно визначити ті функції організму спортсмена, що відносно легко і швидко піддаються удосконаленню в процесі спортивної підготовки і, отже, мають другорядне значення при доборі.

Варто розробити комплекс контрольних іспитів (тестів) для добору юних спортсменів на основі оцінки їхніх потенційних можливостей. Глибокі педагогічні, медико-психологічні дослідження усіх прийнятих спортсменів протягом перебування їх у спортивній школі допоможуть визначити показники, найхарактерніші для правильного добору.



5.12. Лікарсько-педагогічний контроль

Важливим напрямком в організації фізичного виховання є лікарський контроль, який передбачає:

- медичне обстеження стану здоров'я і фізичного розвитку учнів з метою розподілу їх по медичних групах, а також рекомендацій і допуск до систематичних занять у спортивних кружках і секціях;
- лікарське спостереження за функціональним розвитком школярів з метою виявлення ефективності систематичних занять фізичними вправами, їхньої відповідності віковим можливостям організму учнів;
- санітарно-гігієнічний контроль за місцями й умовами проведення занять фізичними вправами, а також різними спортивно-масовими і фізкультурно-оздоровчими заходами.

Медичне обстеження проводять не рідше одного разу на рік. На підставі висновку лікаря школярів розподіляють на три медичні групи:

Основну – учні не мають відхилень у стані здоров'я, у них гарний фізичний розвиток і рухова підготовленість.

Підготовчу – учні з недостатнім фізичним розвитком і слабо фізично підготовлені, не мають значних відхилень у стані здоров'я.

Спеціальну – учні, що мають відхилення у стані здоров'я постійного чи тимчасового характеру, що вимагає обмеження фізичних навантажень. Заняття проводять за спеціальними навчальними програмами. На підставі медичного обстеження лікар дає висновок про можливість допуску до занять фізичними вправами і розподіляє учнів по групах. Переведення з однієї медичної групи в іншу проводить лікар.

РОЗДІЛ VI. СПОРТИВНІ СПОРУДИ ДЛЯ ЗАНЯТЬ З ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ

6.1. Типова схема, обладнання та експлуатація спортивних споруд

Для проведення змагань і занять з фізичної культури необхідні стадіон або спортивний майданчик. Для типового стадіону потрібний рівний майданчик розміром 120 м на 100 м. Довжина прямих відрізків у типовому стадіоні дорівнює 85.96 м, радіус повороту – 36. Ширина доріжки – 1 м 22 см. Перед тим, як планувати будівництво стадіону, потрібно вирівняти поверхню, визначити розу вітрів, зробити план розміщення секторів та спортивних майданчиків. Звичайно, може бути шкільний стадіон і меншого розміру з біговою доріжкою 200 або 300 м. У цьому випадку потрібно передбачати одну пряму довжиною не менше



115 метрів (3-5 м до лінії старту та 15 м після фінішу з бігу на 100 м). Кругова доріжка відокремлюється від футбольного поля бровкою висотою 3-5 см, шириною 5-6 см, зробленого із дерева. Покриття доріжки може бути синтетичне або гаревим (шлаковим) чи з іншого матеріалу.

Найбільш простий варіант: зняти верхній шар землі, покрити його дрібним шлаком з додатком до нього глини, дрібнозернистого піску, потім добре утрамбувати.

Для будівництва стадіону потрібно мати майданчик, де вміщаються сектори для метання м'яча, штовхання ядра, метання диска, гранати та списа, ями для стрибків у довжину та висоту, ігрове футбольне, гандбольне поле, баскетбольна та волейбольна площадка, місце шиккування. Для цього потрібно мати площадку розміром 117×43,96 м. Ширина доріжки може бути 1 м при радіусі 11-12,5 м. Розрахунки робляться наступним чином. Радіус першої доріжки множать на 3,14.

Наприклад: $11 \times 3,14 = 34,54 + 34,54$ (другий поворот) = 69,08. Від загальної довжини доріжки віднімають 69,08, отримають 130,92, потім ділять на 2. Перша дорівнює 65,46 – це і буде відстань між центрами радіусів. При будівництві радіуса першої доріжки зменшується на 20-25 см, тому що спортсмен біжить по першій доріжці, якраз на цій відстані від труби, яка повинна опоясувати доріжку по колу. Волейбольний, гандбольний, баскетбольний майданчики вміщуються в середині бігової доріжки.

На шкільному стадіоні по колу повинно бути не менше трьох доріжок шириною 1-1,22 м. На відстані одного метра від доріжок не повинно бути перешкод, предметів, у зв'язку з технікою безпеки. Стадіон не повинен мати нахил в той чи інший бік. Допустимий нахил у напрямку бігу 1:1000 і в поперечному напрямку 1:100. Сектор для стрибків у довжину включає в себе доріжку для розбігу довжиною 30-45 м та яму для приземлення, яку краще робити квадратною 6×6 м. Цю яму можна буде використовувати і для стрибків у висоту, додатково поклавши гімнастичні матраци або зробивши короб з дерева та оббивши його гумою або повстю і



засипавши піском. Це дасть можливість стрибати щонайменше з двох сторін, що збільшить щільність уроку.

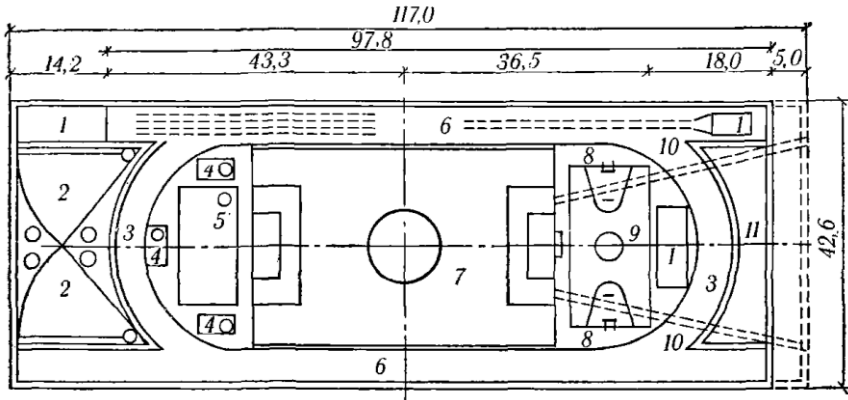


Рис. 28. Шкільне спортивне ядро з біговою доріжкою 200 м

1 — місце для стрибків у довжину; *2* — сектори для штовхання ядра; *3* — колова доріжка; *4* — місце для стрибків у висоту; *5* — волейбольний майданчик; *6* — пряма доріжка; *7* — ігрове поле; *8* — місце для метання диска; *9* — баскетбольний майданчик; *10* — доріжка для розбігу при метанні списа; *11* — місце для шиккування.

Для метання м'яча та гранати бажано відвести окремий майданчик розміром 20×60 м з тим же шлаковим покриттям або проводити метання в середині бігової доріжки. Багато часу при метанні витрачається на збирання снарядів, тому доцільним буде наявність огорожі у вигляді металевої сітки. Треба передбачити виготовлення щитів для метання у вертикальну ціль, а також місце для кидків у горизонтальну ціль та силу відскоку. Це, звичайно, найпростіші вимоги для секторів. Згідно з типовими правилами вони чітко регламентовані і відображені у правилах змагань.

Для проведення занять необхідний інвентар та обладнання. Це матерчаті м'ячі, гумові, тенісні, набивні м'ячі, дерев'яні або металеві стійки для стрибків у висоту, гранати, ядра різної ваги, естафетні палички, щити для метань в ціль, стартові колодки, перешкоди, секундоміри та інший інвентар.



Для метань у початкових класах можна використати матерчаті м'ячі, які пошиють самі учні. Це дасть можливість витратити менше часу на збір м'ячів і прищепить в учнях старанність та бережливість щодо зберігання інвентарю та обладнання.

Стартові колодки можна зробити в шкільних майстернях, але для цього потрібен один брусок 10×5 м будь-якої довжини та короткі бруски завдовжки 25-30 см, які в передній частині зрізані під кутом $30-45^\circ$, та два-три металевих штирі. Колодки можна зробити також у вигляді окремого станка, зробивши прорізи для установки опори для ніг.

Гранати для початкового навчання можна зробити із твердого дерева (дуба, груші, берези) у вигляді гранат або просто палиць довжиною 25-40 см.

Перешкоди також можна виготовити самостійно із товстої проволочки, яка просовується в обмотку парашутних строп. Перешкоди також виготовляються із легких труб та дерев'яних планок.

Старі баскетбольні, волейбольні та футбольні м'ячі можна використати для пошиття набивних м'ячів. Для цього може згодитися пісок з додаванням дробу або дрібно покришеного свинцю.

Стійки для стрибків у висоту виготовляються з дерева або металевих трубок різного діаметра. Щоб вони були переносними треба знизу зробити хрестовину, а на самій стійці хомути або місце для планки.

Для правильного використання фінального зусилля у метанні м'яча, гранати, списа можна виготовити дерев'яний щит з прорізю посередині. Планка для стрибків у висоту робиться із дюралевих трубок (лижні палки) або із бамбукового вудилища. Ставлячи учня в різних положеннях відносно щита, ми скеровуємо правильне положення металеві руки. Натягнуту мотузку перед учнями на висоті плечей можна використати для виправлення помилки при метанні м'яча, гранати (нахилу тулуба вперед).



При проведенні занять та змагань з легкої атлетики треба дотримуватися наступних правил.

1. Не допускати зустрічних метань.
2. Брати кидкові прилади тільки за дозволом викладача.
3. При зустрічних естафетах вказувати напрямок фінішування та старту.
4. Не допускати, щоб біля ями для стрибків у довжину та висоту були сторонні предмети.
5. Місце для приземлення в стрибках у довжину повинно бути розпушене (м'яке).
6. Не допускати стрибків назустріч один одному.
7. Виконувати спортивні дії тільки з дозволу викладача або судді.
8. Давати посильні навантаження відповідно до розвитку дітей.
9. Подолання перешкод повинно бути тільки з боку ймовірного падіння перешкод.
10. Сектори для метань та стрибків повинні бути обладнані відповідно до правил змагань.

РОЗДІЛ VII. ПРАВИЛА, ОРГАНІЗАЦІЯ І СУДДІВСТВО ЗМАГАНЬ

7.1. Місце і значення спортивних змагань

Спортивні змагання – душа спорту, без них спорт неможливий як такий. Завдяки участі у змаганнях спортсмена у тренера є вірогідність перевірити якість і правильність планування та організації тренувального процесу. Завдяки щомісячному аналізу параметрів тренувального процесу і співставленню їх з результатами змагань, вноситься корекція у тренувальні навантаження легкоатлета. Змагання дають можливість виявити переможця та визначити раціональну методику підготовки спортсменів різного



рівня („школу” підготовки). Змагання можуть виступати як один із методів інтегральної підготовки, де спортсмен намагається реалізувати всі сторони підготовки (технічну, фізичну, теоретичну, тактичну, психологічну). Залежно від постановки конкретних завдань, значення вирішують ряд тренувальних проблем в реалізації тактичних завдань та психологічної підготовки. Крім того, під час змагань, завдяки спілкуванню між спортсменами з різних регіонів, країн, націй та релігійних поглядів, вирішується низка головних завдань сучасного спорту – це олімпійська солідарність, гуманістичне відношення до особистості спортсмена, ведення чесної боротьби.

Нерідко виступ спортсменів на тих чи інших змаганнях використовують під гаслом своїх політичних поглядів, що було засуджено світовою спортивною громадськістю під час ведення „холодної” війни на Олімпійських іграх 1980-1984 рр.

7.2. Види, характер та рівень спортивних змагань

Змагання з легкої атлетики можуть проводитися як на відкритому повітрі, так і в закритих приміщеннях.

Легкоатлетичні змагання умовно можна розділити на три рівні.

До першого (вищого) рівня змагань відносяться олімпійські ігри, чемпіонати, кубки, першості світу, Європи, України.

До змагань другого рівня відносяться змагання в чемпіонатах і першостях спортивних товариств України, області, міст, районів.

До змагань третього рівня (низового) рівня відносяться змагання в колективах фізичної культури (загальноосвітніх школах, ДЮСШ, на виробництвах).

За характером змагання з легкої атлетики є особистими, командними та особисто-командними. Прикладом особистих змагань є Олімпійські ігри, де не підводяться підсумки виступу збірних команд, а тільки визначаються особисті місця.



Проявом командних є змагання в естафетному бігу. Найбільш розповсюджені особисто-командні місця (кубки, чемпіонати світу, Європи, України).

На змаганнях першого рівня, при великій кількості учасників змагань, з метою відбору найсильніших спортсменів проводяться кваліфікаційні змагання (у стрибках та метаннях). Організація, що проводить змагання, обумовлює кваліфікаційні норми для кожного виду, які обговорюються з тренерською радою та відповідною федерацією. Виконання кваліфікаційних нормативів дає право участі в основних змаганнях. До участі в основних змаганнях допускається не менше 12 учасників. Якщо норматив виконала менша кількість учасників, то до основних змагань допускається така кількість, яка обумовлена положенням про змагання. Якщо встановлений норматив виконали більше спортсменів, то допускається та кількість учасників, які виконали кваліфікаційний норматив.

З бігових видів програми кваліфікаційні змагання не проводяться, а відбір до фіналу відбувається в процесі попередніх забігів – $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ та фіналу.

За окремими умовами інколи проводяться спеціальні змагання. До них можна віднести класифікаційні змагання, мета яких – виконання або підтвердження спортивних розрядів. Можуть проводитися розрядні змагання. До них допускаються спортсмени, які мають, наприклад, II розряд. До них можуть допускатися і спортсмени суміжного старшого розряду, тобто першого.

Змагання можуть проводитися для окремих вікових груп (юнаки – до 18 років, юніори – 18-19 років, молодь – 20-22, дорослі – 22 роки і старші, дорослі старшого віку: жінки з 35, чоловіки з 40-річного віку). Широке розповсюдження мають масові змагання „День бігуна”, „День метальника”, „День естафет” та інші. При масових змаганнях учасники та організації можуть не здавати заявки, а лише картки, завірені лікарем. За умови підходу учасників до місця змагань, судді формують забіги і дають старт черговому забігу (але це повинно бути обумовлено положенням про змагання).



7.3. Календар змагань, вимоги при його складанні

Основою складання спортивного календаря є 4-річний цикл між Олімпійськими іграми, які є вершиною сучасного спорту. Під Олімпійські ігри підлаштовуються чемпіонати світу, Європи, кубкові змагання. Державний комітет з фізичної культури і спорту разом з Федерацією з легкої атлетики за 1,5-2 місяці до закінчення календарного року затверджує календар проведення національних і міжнародних змагань на наступний сезон. Цей календар разом з положенням про змагання розсилаються до відомств та області. Подібну роботу виконують обласні, міські, районні спортивні організації та низові колективи фізичної культури.

У спортивному календарі перераховуються щомісячні всі передбачені змагання на сезон, у яких повинні брати участь спортсмени підпорядкованих організацій. Також вказується місто, де проводиться змагання, дата, спортивна база та організація, яка відповідає за проведення. Бажано вказати прізвище головного судді, секретаря, інспектора та директора змагань. Треба відмітити, що результати, показані за межами календаря, не класифікуються (не присвоюються розряди та звання, не реєструються рекорди і вищі досягнення). Але правилами передбачено проведення змагань на честь пам'ятних дат, свят і товариські зустрічі, за результатами яких можуть присвоюватися розряди та звання.

7.4. Положення про змагання

Основним регламентуючим документом, який складається і затверджується організацією, яка проводить змагання (ОПЗ), є положення про змагання. Положення складається на підставі календарних планів вищезгаданих спортивних організацій. В положенні повинно бути передбачено такі розділи:

1. Мета та завдання.
2. Право на проведення змагань.
3. Місце та час проведення.
4. Керівництво змаганнями.



5. Організації, які беруть участь у змаганнях. Учасники, рівень їх кваліфікації, вік учасників, кількість заявлених учасників на вид змагань.
6. Програма змагань на щодень (бажано вказати окремо для жінок (дівчат), чоловіків (юнаків).
7. Визначення особистої та командної першості. Система заліку й оцінки результатів.

Система оцінки командних результатів може бути різна і визначається ОПЗ залежно від мети змагань. Вона може визначатися за найбільшою сумою очок, набраних усіма учасниками команди. Це може бути спеціальна таблиця або стандартна „Таблиця оцінки результатів в легкій атлетиці”. Слід відмітити, що в командний залік зараховуються кращі результати, показані у фіналах, основних, попередніх та кваліфікаційних змаганнях. Останнім часом отримала розповсюдження система заліку, коли до командної першості нараховуються очки спортсменам, які зайняли перші шість, десять, дванадцять, шістнадцять, двадцять чотири місця за окремо розробленою таблицею. За такою системою оцінки командних результатів секретар повинен тримати у тайні кількість учасників на виді змагань до наради представників команд. Положенням може передбачатися нарахування заохочувальних очок за виконання нормативів та рекордів.

8. Нагородження. Вказується, за які місця і чим нагороджуються спортсмени і команди, а час нагородження вводиться у розклад змагань.
9. Фінансові у участі у змаганнях. Тут зазначається, хто несе матеріальні витрати за відрядження організацій, учасників, розміщення, мешкання, оренду спортивних споруд, оплату суддівської колегії, нагородження та інші витрати. Для членів збірних команд України фінансові витрати може брати на себе Федерація легкої атлетики або Держкомспорт. Останнім часом, витрати на відрядження беруть на себе відряджуючі спортивні організації, а проведення змагань – ОПЗ (організація, яка проводить змагання).
10. Терміни та умови подання заявок. У положенні вказується термін подачі попередньої заявки, у якій підтверджується



участь у змаганнях та фіксується кількість чоловіків, жінок. Це робиться з метою бронювання місць для проживання. Заявка (технічна) подається, як правило, за день до початку змагань, у ній вказується прізвище, ім'я, рік народження, спортивний розряд, місто і організація, номер учасника; далі проставляються види, передбачені положенням, та віза лікаря навпроти кожного учасника. Заявка оформляється тільки з однієї сторони бланку, на окремому листку для різної категорії учасників. Заявка на участь у певній легкоатлетичній дисципліні проводиться фіксацією кращого результату, показаного учасниками в поточному сезоні, а за відсутності результату – знаком „X”. Особиста участь в тому чи іншому виді обводиться кружком. Заявку підписує представник, капітан команди, лікар – з резолюцією про право брати участь за станом здоров'я певної кількості учасників та керівник організації. Ставляться печатки лікаря та організації. Правилами ІААФ не дозволяється спортсменам виступати за межами своєї країни, якщо допуск не гарантований його національною федерацією. Крім заявки в кожному виді програми заповнюється картка учасника за певною формою. При проведенні змагань національного характеру у положенні можуть бути вказані такі розділи: організаційні комітети з проведення змагань, заявочний лист (заявка), підсумкові протоколи, звіт про змагання та інша додаткова інформація.

7.5. Вимоги до оформлення розрядів, рекордів, звань

Згідно з єдиною спортивною кваліфікацією, яка запроваджена з 1948 року та поновлюється, залежно від розвитку тієї чи іншої дисципліни, як правило, в 4-х річний термін, передбачені спортивні розряди і звання. У цьому нормативному документі є вимоги та нормативи до виконання розрядних норм III, II, I юнацьких, кандидата в майстри спорту (КМС), I, II, III дорослих розрядів та спортивних звань „Майстер спорту України” (МС) та „Майстер спорту України міжнародного класу” (МСМК). Розрядні норми в



легкій атлетиці виражені в одиницях часу (секунди, хвилини, години) та довжинами (сантиметрах, метрах, кілометрах). Ці норми визначаються виконанням або перевиконанням встановленого нормативу або зайнятого місця на змаганнях того чи іншого рівня.

Крім розрядних нормативів, є ще вимоги до їх виконання та присвоєння розрядів та звань:

- рівень змагань, передбачений календарем змагань.
- Наявність автохронометражу у бігових видах програми.
- Кваліфікації суддівської бригади (МСМК – не менше 5 суддів національної категорії; МС – 3; КМС – 3-1 категорії і т.д.).
- Наявність протоколу виміру швидкості вітру у бігу на 100, 200 м, стрибках у довжину з розбігу та потрійному. Швидкість попутного вітру не повинна перевищувати 2 м/с, а в багатоборстві – 4 м/с.

Звання „Майстер спорту України” (МС) та „Майстер спорту України міжнародного класу” (МСМК) може бути присвоєно на змаганнях, передбачених календарним планом, включаючи міські змагання, а також на змаганнях, присвячених святкам, пам’ятним датам, на товариських зустрічах (при обов’язковому дотриманні правил змагань).

Звання „Майстер спорту України ” (МС) та „Майстер спорту України міжнародного класу ” (МСМК) може бути присвоєно при виконанні встановленого нормативу та якщо спортсмен виборов певне місце на ОІ, чемпіонатах, кубках світу, Європи. Звання МС і МСМК присвоюється тільки Державним комітетом з фізичної культури і спорту України на підставі довідки, підписаної головним, старшим суддями, інспектором, головним секретарем та копії відповідного протоколу змагань. Спортивні розряди дійсні упродовж двох років.

Крім того, Правилами ІААФ визначені види легкої атлетики, де проводиться реєстрація рекордів. Вони можуть бути відомчими, територіальними, в закритих приміщеннях, в умовах стадіону і різних вікових груп як у чоловіків, так і в жінок. Вікові групи визначаються станом на 31 грудня в рік проведення змагань: юнаки і дівчата до 18 років, юніори, юніорки до 20 років, молодіжний вік до 22 років.



Розряди і вищі досягнення вважаються дійсними, якщо вони показані на офіційних (передбачених календарем) змаганнях. Рекорд фіксується незалежно від того, де він встановлений (попередніх кваліфікаційних, фінальних, в додаткових спробах у стрибках або в окремих видах багатоборства). Не може бути зареєстрований рекорд в змаганнях, де виступають спортсмени різних вікових груп або різної статі.

Для реєстрації рекорду необхідно, щоб: цей вид був включений в програму змагань; змагання закінчило не менше 3-х учасників, а в естафетному бігу – 2 команди; інформація про ці змагання опублікована не менше ніж за 3 дні до початку; змагання проводилися з дотриманням правил для цього виду. З бігу до 400 м включно, обов'язковий автохронометраж, включаючи відеозапис. У метаннях та стрибках вимірювання результату проводиться обов'язково трьома суддями. Крім того, головний суддя або його заступник повинен провести прискіпливу перевірку правильності виміру. Старший суддя в метаннях проводить перевірку ваги приладу. Також прилади для виміру повинні мати паспорт і клеймо державної комісії стандартів. Правилами передбачена відповідна кількість суддів різної категорії залежно від рівня змагань.

При дотриманні всіх вимог до встановлення рекорду суддівська бригада терміново складає акт про встановлення рекорду на типографському бланку у двох примірниках.

Якщо рекорд встановлений з бігової дисципліни, то записуються підсумки трьох хронометристів, при цьому повинен бути підпис старшого хронометриста. Акт підписується головою відповідної комісії, головою президії суддів і разом з робочим протоколом, відбитком фотофінішу і афішею, не пізніше 5 діб після встановлення рекорду, направляється у вищу інстанцію (організацію) для його затвердження. В акт також заносяться умови погоди, розміри доріжки, дата відправки телеграфного або телефонного повідомлення, про встановлення рекорду. Всі ці нюанси про встановлення розрядних норм, встановлених рекордів, їх реєстрації повинні знати судді з легкої атлетики і, в першу чергу, секретаріат.

У X розділі правил змагань ІААФ, правила № 260-264, вказується, що разом із заявочною формою Національна федерація



країни подає наступні документи: віддруковану програму змагань; протоколи змагань, дві фотографії фотофінішу у бігових видах. Міжнародна федерація фіксує такі категорії бігових рекордів: світові рекорди (чоловіки, жінки), світові рекорди серед юніорів (юнаки, дівчата) та світові рекорди у приміщеннях.

Для визначення юніорських рекордів, якщо дата народження спортсмена не була раніше зафіксована ІААФ, перша заявка від імені спортсмена повинна супроводжуватися копією його паспорта і свідоцтва про народження. Рекорд повинен бути встановлений на стадіоні, при цьому радіус окремої зовнішньої доріжки не повинен перевищувати 50 см. Рекорд в естафеті може бути встановлений тільки командою, усі члени якої є громадянами однієї країни. У спортивній ходьбі принаймні двоє суддів мають бути міжнародної категорії, або вони є суддями континентального рівня та повинні судити змагання й підписати заявочну форму. Президент і Генеральний секретар ІААФ разом мають право ратифікувати світовий рекорд, якщо є сумніви, то передається Раді ІААФ для ухвалення рішення. Рекорди публікуються 1 січня кожного року. Якщо рекорд не визнано, відмова повинна бути обґрунтована. У правилах ІААФ № 261, 262, 263, 264 дається перелік легкоатлетичних дисциплін в умовах стадіону, критих приміщеннях для дорослих і юніорів, з яких присвоюються розряди та звання.

7.6. Місце проведення змагань. Обладнання та інвентар

Будова секторів, бігової доріжки. Інвентар, обладнання. Довготривалий час на бігових доріжках стадіонів як верхнє покриття використовували гареві, керамічні, цегельні, коксогареві, пірітові, опилочні, землепіщані та інші. Вони не боялися вологи, але вимагали постійного рихлення та вирівнювання. У зв'язку з постійним збільшенням швидкості та можливістю провести змагання за будь-якої погоди виникла потреба заміни цих покриттів на більш сучасні. Так з'явилися гумовобітумні, асфальтогумові та інші синтетичні покриття. Будь-яке синтетичне покриття кладуть на добре підготовлену основу. Перше синтетичне покриття гідрофаг,



тартан, рекортан, зебран, гратекс, регупол, арман, настос, рездор, спортан, ізол, фізпол, фізлат. Про структуру основи бігової доріжки матеріал буде викладено у розділі „Спортивні споруди”. Стандартний стадіон завдовжки 400 м має 6-8 доріжок по колу з радіусом першої доріжки – 36 м, шириною кожної доріжки 1,22-0,01 м. Розділені між собою лінією шириною 5 см, яка з правої сторони по напрямленню бігу входить в ширину цієї доріжки. Фініш для всіх дистанцій знаходиться у кінці прямої доріжки, на якій проводиться біг на 100 м. Лінія фінішу – суцільна пряма через всі 8 доріжок. Паралельно лінії фінішу через кожен метр (у зворотний бік від лінії фінішу) наносяться пунктирні лінії. Для зручності роботи суддів та орієнтації глядачів на кожній доріжці наносять цифри, що визначають номер доріжки. Всі продольні та поперечні лінії наносяться білими кольорами, за винятком лінії старту на 800 м – зеленим, лінії стартів естафет 4×200 м; 4×400 м, лінії переходу з окремих доріжок на загальну та границі зон передач (II, III етапи), 4×400 м (II етап) – жовтим кольором. Лінія старту та тимчасової брівки в бігу на 3000 м з перешкодами та збір учасників на всіх дистанціях – рожевим кольором (пунктирними лініями). Розмітка місць для установки бар’єрів та перешкод проводиться квадратами 50×50 мм, відступаючи на 25 мм повздовж ліній: 100 м з/б, жінки – червоним; 110 м з/б, чоловіки – чорним; 400 м з/б, чоловіки – білим та перешкоди – рожевим. За два-три метри до старту встановлюються тумби з номерами доріжок. На тумбах повинні бути розміщені жовті чи червоні світлові сигнали, прапорці або щитки фальстартів. Для зв’язку між стартом і фінішем використовуються білі та червоні прапорці або світлофори. Естафетні палички довжиною 280-300 мм діаметром 38-40 мм, вагою не менше 50 і більше 150 гр., окрашені в яркі кольори. Бар’єри – це універсальні пристрої, які можуть підніматися на визначену правилами висоту. Верхня переклада пофарбована у білий колір з двома темними смужками завширшки 100 мм, на відстані 225 мм від кінця. Конструкція бар’єра повинна бути такою, щоб його падіння могло бути за рахунок приладнання до верхнього обідка перекладини сили 3,6-4 кг. Перешкоди для бігу на 3000 м на сьогоднішній день також



мають універсальний характер, що дає можливість піднімати їх на певну висоту. Довжина верхньої перекладки 3960 мм (для першої перешкоди рекомендується завдовжки 5000 мм, завтовшки 127×127 мм, довжина підніжок – 1200-1400 мм, вага – 80-100 кг. Яма – 3660×3660 і глибиною з переднього краю – 760 мм. На кожному колі повинно бути 5 перешкод, включаючи яму з водою. Відстань між ними повинна бути 1/5 довжини кола. Відстань від останньої перешкоди до фінішу складає не менше 68 м. Вітромір повинен бути встановлений за 2 метри від бігової доріжки на висоті 1,22 м. На фініші на відстані 0,3 м встановлюються стійки заввишки 1,4 м. Вони можуть бути переносними та стаціонарними. На стійці закріплюються котушки із запасом вовняної нитки. На лінії розмітки останніх п'яти метрів з внутрішнього краю встановлюються щитки розміром 10x10 см з цифрами 1, 2, 3, 4, 5. З бігу на середні та довгі дистанції встановлюється лічильник кіл та гонг (дзвін). На зовнішній стороні доріжки на відстані не менше 5-6 м встановлюється вишка для суддів на фініші та хронометристів.

На масштабних та масових змаганнях для суддів на фініші вишка може бути встановлена на полі у 5-6 м від внутрішньої доріжки. Крім того, передбачається на змаганнях високого рівня електронна апаратура (фотофініш, автохронометраж, відеофініш, демонстраційний хронометр) але при цьому є обов'язковим (для дублювання) використання ручного хронометражу.

Стрибки у довжину і потрійний стрибок з розбігу. Сектор для стрибків розташовується на протилежній прямій від лінії бігу на 100 м. Як правило, обладнують дві ями завширшки не менше 4,25 м і завдовжки від 6 м і більше. Ширина доріжки для розбігу не менше 1,22 м. Відштовхування у стрибках у довжину і потрійним проводиться від дерев'яного бруска товщиною 10 см, шириною 19,8-20,2 см, довжиною 121-122 см. У ближчого краю до ями зроблено спеціальне поглиблення, в яке встановлюється „індикатор” (касета), який піднімається над брусом на 0,7 см, зрізаний під кутом 30° до планки. На індикатор накладається пластилін товщиною 1 см для визначення заступу при відштовхуванні. При стрибках у довжину бажано встановити брусок так, щоб до далекого краю ями було не



менше 10 см, а при потрібному стрибку – 21 м. Доріжка для розбігу може мати уклін в напрямку розбігу – 1:1000, у поперечному – 1:100. Упродовж бокових країв ями повинна бути зона безпеки шириною не менше 1 м. Брусок і яма для приземлення знаходяться в одній площині з однієї сторони розбігу (зазвичай з лівої), в межах зони безпеки, починаючи від бруска встановлюються показники метражу розбігу. Упродовж лінії виміру встановлюються прямокутні покажчики, пофарбовані у білий колір з чорною смугою по діагоналі. По обидва боки від бруска „лінії виміру” наносяться лінії шириною 1 см, довжиною 50 см.

Упродовж ями з правого чи лівого боку встановлюється техніка для виміру та інформаційні пристрої на відстані 120-150 см від бокового бортика і на висоті 120-140 см встановлюється труба для виміру (може бути металева стрічка „вудочка”. При цьому нульова позначка завжди знаходиться в ямі). Результат вимірюється від першого дотику (будь-якою частиною тіла), ближчого до лінії виміру і до ближчого краю лінії бруска. Для більшої наочності можуть встановлюватись демонстраційні лінійки за більш далеким від глядача бортика ями. Вітромір встановлюється за 20 м до планки для відштовхування, за два метри від доріжки розбігу, на висоті 1,2 м. На змаганнях високого рівня можуть бути лави, розташовані упродовж осі розбігу, але на відстані 30-35 м від місця відштовхування. На змаганнях повинно бути декілька комплектів прапорців (червоні та білі) та різнокольорові позначки для розмітки розбігу.

Сектор для стрибків у висоту розміщується в одній із напівсфер стадіону. Розміри майданчика перед ямою для приземлення повинні давати можливість зробити розбіг в межах не менше 25 м. Горизонтальний уклін в сторону відштовхування не повинен перевищувати 1:250. Кут сектора обумовлений правилами змагань, складає 150°. Між стійками, на одному рівні з поверхнею сектора встановлюється брусок 5 см, довжиною 600 см, від якого проводиться вимір висоти планки. Висота ями знаходиться в межах 50-60 см, площа 5 × 3 м. Стійки повинні забезпечувати підйом висоти до 250 см, при цьому верхній край стійки повинен бути вище



планки на 10 см. Відстань між стійками не більше 400-402 см і до ями не менше 10 см. Планка діаметром 2,5-3 см має з кожного краю плоскі поверхні, довжиною 15-20 см, шириною 2,5-3 см. Вага планки не повинна перевищувати 2 кг і фарбується у світлий колір з 3-4 темними поперечними смужками. У зв'язку з тим, що висококваліфіковані стрибуни у висоту довели розбіг до 40 м, яму встановлюють на границі футбольних воріт, але розміщення може бути різним. Для виміру висоти використовується спеціальна стійка з пересувним покажчиком, довжиною 12-15 см. Стійка для вимірювання повинна мати в основі підніжку шириною 4 см і довжиною 50 см. Починаючи з підніжок, закріплюється металева стрічка з сантиметровим діленням.

Стрибки з жердиною. Сектор у переважній більшості встановлюється на місці змагань стрибків у довжину. Розмітка довжини розбігу починається з п'яти метрів до ящика для постановки жердини. Ящик встановлюється стаціонарний. Конструкція і розміри ящика обумовлені правилами. Місце для приземлення 500×500 см, висотою 100 см. Стійки для планки повинні забезпечити підйом планки від 250 і більше 600 см. Крім того, стійки повинні мати можливість пересуватися вперед (у бік приземлення на 80 см і назад до 40 см і мати стержні, діаметром 1,3 см і довжиною 7,5 см). Довжина планки складає 448-454 см, вагою 2,25 кг. Підйом планки проводиться вручну або напівавтоматично. Вимірна стійка з рухомою частиною з сантиметровим діленням. Стійка має підніжку шириною 8-9 см, довжиною 50 см. Жердини у переважній більшості використовуються індивідуально кожним спортсменом, але слід передбачити декілька для загального користування. Жердини можуть бути з будь-якого матеріалу, мати довільну довжину, форму, вагу та діаметри. Допускається обмотка нижнього краю не більше 30 см із заокругленою „пробкою”, і може бути обмотка ізоляційною стрічкою не більше двох слоїв.

Штовхання ядра. Сектор розташовується ближче до старту на 100 м. Коло для штовхання ядра діаметром 213,5 см, у попередній частині має дерев'яний брусок – сегмент висотою 9,8-10,2, шириною 11,2-11,6. Поверхня всередині кола може бути з бетону, асфальту чи



іншого неслизького матеріалу. Ядро штовхається у сектор під кутом $34,92^\circ$, довжиною до 25 м. З метою попередження викочування ядра рекомендується ставити буфер. Це може бути бруствер із землі, дерев'яний парканчик чи загородка із тумб. Ядро, молот можуть бути з різних матеріалів, але діаметр не повинен мати відхилення від стандартів більше ніж 15-20 мм, а вага 0,005-0,025 кг. З метою повернення ядра з поля до круга використовується металевий жолоб розташований під кутом, який дозволяє скотитися ядру під власною вагою. Вимір результату проводиться від першого дотику приладу, ближчого до кола для штовхання та внутрішнього краю сегменту.

Метання диска і молота проводяться з кола діаметром 2,5 і 213,5 см \pm 5 мм, відповідно в сектор під кутом $34,92^\circ$. Коло для метань обмежене металевим кільцем. З метою безпеки навколо кола для метань встановлюється сітка, яка кріпиться на вісім стовпів (труб), діаметром 0,5-0,7 см, висотою 520 см, що встановлені на відстані 2,74 см одна від однієї. Відстань між останніми трубами в бік метань повинна бути 6 м. На стійки кріпиться капронова або сітка з вірьовки, з розміром вічка 4,4x4,4 см. Знизу сітки прикріплюються 8-10 мішків, вагою 13-15 кг кожний.

Метання спису, м'яча може проводитися від криволінійної планки, а гранати і м'яча – від прямокутної планки. Ширина коридору для виконання розбігу складає – 400 см. Ухил доріжки в сторону розбігу не повинен бути більшим 1:1000, поперечний ухил 1:100. Довжина доріжки розбігу повинна бути 33,5 м. Ширина доріжки для метання м'яча, гранати може бути зменшена до 125 см, але на останніх 6-8 м вона повинна розширитися до 400 см.

Криволінійна планка для метання списа та м'яча – шириною 7 см, довжиною – 400 см по хорді описаної радіусом 800 см та „вусиків” – довжиною 150 см кожен. Центр кривизни бажано показати кружком, що полегшує вимір дальності кидка. Кут сектора для метання списа складає біля 29° . Для приземлення гранати використовується коридор шириною 10 м. Лінії, що обмежують коридор для приземлення приладу у всіх метаннях, можуть бути розмічені білою фарбою, шириною 5 см, яка не входить у розмір сектора – таким чином, якщо прилад впаде на цю лінію, то спроба не



зараховується. Для орієнтування учасників про межу коридору у кінці коридору, на лініях становлять червоні прапорці 20×40 см. Залежно від рівня змагань наносяться 5 см лінії, які показують відстань від місця виміру результату до приземлення в метрах. Окрім того, встановлюються цифрові показники, висотою 30 см, та показники відповідних рекордів. Відсторонення від участі в змаганнях відбувається, коли:

а) учасник був заявлений, але не змагався і не був виключений зі стартових протоколів, не з'явився на реєстрацію;

б) спортсмен вийшов у наступне коло після попередніх змагань, але потім не змагався.

7.7. Робота секретаріату

Важливу роль в організації та проведенні змагань відіграє робота *секретаріату*, який є однією зі служб суддівської комісії та виконує наступні функції:

- підготовку всіх матеріалів і документів, необхідних для проведення змагань;
- оперативну і своєчасну обробку результатів, їх систематизацію і виявлення переможця в особистій і командній першості;
- своєчасне доведення результатів і наслідків командної боротьби до відома учасників, команд, преси і глядачів;
- випуск офіційних матеріалів (технічної документації).

Керує секретаріатом головний секретар, обов'язки якого обумовлені правилами змагань, а саме:

При розробці схеми документообігу на конкретних змаганнях слід визначити перелік документів і види інформації, методи і засоби доставки поточної інформації для кожної категорії (учасники, представники, преса, глядачі). Структура і технологія роботи секретаріату визначається залежно від рівня змагань та технічної оснащеності змагань, кількості учасників та програми. У зв'язку з цим визначається кількість технічних працівників (операторів комп'ютерів), секретарів на видах, зв'язних з видів чи іншого



способу доставки інформації з видів, кількості працівників у самому секретаріаті. Роботу секретаріату можна умовно розділити на три основні етапи: підготовка до змагань, безпосереднє проведення змагань, підготовка та здача технічного звіту.

При підготовці до змагань вирішуються наступні задачі:

- уточнення та конкретизація положення;
- участь у розробці технології проведення змагань, розробці програми, розкладу пам'ятки та інших інструктивних матеріалів;
- розробка схеми документообігу, робота і взаємодія секретаріату з іншими суддівськими бригадами, кількість членів секретаріату;
- складання переліку і визначення обсягу тиражу документів для різних категорій, методи і засоби їх доведення;
- підбір суддів, технічних працівників, формування заявки на матеріально-технічне оснащення, виділення робочих приміщень;
- участь у роботі ГСК (головна суддівська колегія) з прийому готовності спортивної бази до змагань;
- отримання від ОПЗ усіх необхідних документів та оснащення.

Перед тим як повинен запрацювати секретаріат, головний секретар уточнює ряд нечітких формулювань у положенні через „Пам'ятку” та конкретизує (вікові, кваліфікаційні обмеження, умови заліку, форми нагородження). У погодженні з ОПЗ усі двозначні трактування конкретизуються та доводяться до відома на першому засіданні представників змагань з ГСК. У „Пам'ятці” обумовлюються такі питання: режим роботи секретаріату, їх місцезнаходження, порядок внесення змін у заявку команди (подача додаткових заявок та перезаявок), порядок, час і місце проведення жеребкування, визначення порядку виходу до наступного кола змагань, кваліфікаційні нормативи, початкові висоти та порядок їх підйому, місце і час оприлюднення стартових і підсумкових протоколів, порядок ознайомлення з результатами командної боротьби, порядок подачі протестів та інше. Особливу увагу слід



звернути на розробку розкладу змагань з урахуванням оптимальних витрат часу на один забіг чи зміну конкретного виду, часу обробки результатів, кваліфікацію суддів. Багато чого залежить від роботи секретаріату, а саме: оперативне підведення підсумків попередніх змагань та визначення учасників наступного кола змагань, проведення жеребкування доріжок, випуск стартових протоколів та доведення їх до різних категорій, час реєстрації учасників. На змаганнях більш низького рівня, цю роботу можуть виконувати секретарі на видах та через секретаря-інформатора доводити цю інформацію до учасників.

Схема роботи та кількість членів секретаріату залежить від характеру змагань (особисті, командні, особисто-командні або матчеві зустрічі). Разом з головним та заступником головного судді з інформації, головний секретар визначає періодичність та форми передачі інформації. На змаганнях обласного масштабу все інформаційне забезпечення покладається на суддю-інформатора.

Через погану роботу секретарів на видах виникають проблеми у визначенні переможців та при оформленні підсумкових протоколів. У зв'язку з цим доцільно провести попередню роботу з стартерами і їх помічниками, організувати передачу протоколів, зобов'язати бігову бригаду звіряти номери на фініші і старті.

Для своєчасного оформлення документації головний секретар повинен передбачити наявність бланків, канцелярських товарів, оргтехніки та іншого. На легкоатлетичних змаганнях використовується біля 50 видів бланків. До заявочної документації відносяться: заявка уніфікована (або окрема для чоловіків і жінок), картка (загальна, для багатоборства, естафетної команди, спрощена картка), анкета учасника, анкета-довідка про склад команди. Для бігових видів та ходьби є протоколи: загальний (стартовий та для інформації), протокол фінішу, фіналу, старшого судді на фініші, старшого хронометриста, фотофінішу, судді на дистанції зі спортивної ходьби, суддівська записка, зведений протокол, протокол судді по стилю, протокол проміжного часу та за колами, заявочний листок на харчування (на дистанції більше 20 км за 5 км від старту та через кожні 5 м (харчова суміш 125-150 гр. на кожного учасника на



кожному пункті – 5-9 харчових пунктів, включаючи фініш). Окремо є протоколи для стрибків у довжину, потрійного стрибка, для всіх видів метань – на три, шість спроб. Крім того, для стрибків у висоту та з жердиною є окремо розроблені протоколи. До допоміжної документації відносяться: протокол виміру вітру, листок призначення суддів, дані про переможців та призерів змагань. Ще необхідно мати атрибутику для нагородження, бланки реєстрації рекордів, довідки для спортсменів про виконання розрядів. Певне значення мають канцелярські товари. Згідно з правилами змагань учасники повинні виступати з особистим номером, який, як правило, визначається федерацією областей і є постійним.

Можливий варіант, коли ОПЗ видає раніше заготовлені номери. У бігових видах, при фотофініші – три номери, у стрибках і метаннях – по два (дозволяється і один на змаганнях низького рівня). Для чіткої роботи секретаріату бажано розробити режим роботи (видача протоколів, робота з представниками, підсумкова інформація тощо). Висота нагрудних номерів – біля 200 мм.

Судді-секретарі розподіляються за двома основними напрямками: прийом заявок та підготовка документації. Попередня робота з секретарями починається з інструктажу роз'яснення особливостей і технологічної роботи кожного з них. Прийом та обробка заявок – один із важливих елементів діяльності секретаріату. Одночасно з прийомом заявок та допуску учасників до змагань працює служба матеріального забезпечення ОПЗ (видача направлення в готель, талони або гроші на харчування, прийом замовлень білетів). Головний секретар звіряє дані кожного спортсмена в заявці та картці учасника. З метою посіву (жеребкування) у картці повинен бути проставлений заявочний результат. Картка учасника, який виступає в змаганнях особисто, перекреслюються по діагоналі зліва-вгору-направо лінією яскравого кольору, а поза конкурсом – двома лініями по діагоналі. Якщо змагання зі стрибків, у багатоборствах проводяться по групах, то в секретаріат даються дані про початкові висоти. Після перевірки заявок у верхньому правому куту ставиться умовний номер команди, і під таким же номером оформляється особистий рахунок команди. У



ході прийому заявок заповнюється зведена відомість про кількість учасників на кожному виді. Усі заявки перевіряються лікарем змагань, який пересвідчується про правильність допуску, дійсність медичних довідок, а також проводить додаткове медичне обстеження учасників з бігу і ходьби на дистанціях більше ніж 20 км. Потім заявки підшиваються, а картки розкладаються за видами програми.

Визначення черговості виступу учасників у бігових видах програми проводиться на підставі заявлених результатів. Номер забігів та доріжок встановлюються на підставі жеребкування (посіву). Розподіл рівних по силах учасників у різні забіги проводиться способом „змійка”.

У масових змаганнях, коли спортивна підготовленість учасників різна, картки довільно перемішуються і розкладаються за забігами і доріжками.

Коли змагання проводяться як фінальні, то картки розкладаються по мірі зменшення результатів. Забіги формуються так, щоб в одному забігу брали участь спортсмени однакової кваліфікації. При проведенні змагань у декілька кіл використовується наступний принцип розподілу доріжок. Середні – 3, 4, 5, 6 доріжки передбачаються для спортсменів, які показали кращі результати, інші для решти спортсменів. Формула виходу в наступне коло визначається положенням (пам’яткою) змагань.

У стрибках у довжину, потрійному стрибку, у метаннях може використовуватися довільний розподіл або розподіл за командами, коли учасники однієї команди виконують спроби один за одним.

У стрибках у висоту (із жердиною) виправдано розподіл учасників у групи за відносно однаковими результатами.

Усі секретарі суддівських бригад підпорядковані старшому судді на цьому виді. У їх обов’язки входить: правильне і повне заповнення робочого протоколу, своєчасна доставка робочих та інших матеріалів до секретаріату та в інші служби змагань. Протоколи заповнюються кульковою ручкою. При незархованій спробі у стрибках у висоту ставиться знак „Х”, при неявці „н/я”, взята висота „О”. До початку змагань секретар на виді повинен



повідомити у службу інформації про зміни під час реєстрації учасників. Робочий протокол повинен бути підписаний секретарем, старшим і всіма суддями бригади. З бігу і ходьби – секретарем, старшим суддею на фініші, старшим хронометристом. Якщо необхідно то секретар заповнює „Листок нагородження”. З бігу та ходьби старший суддя на фініші передає секретарю протокол порядку приходу, де чисельник означає номер забігу, а знаменник – місце бігуна в забігу. У разі відсутності автохронометражу старший хронометрист подає протокол ручного хронометражу. Першого учасника визначають показниками трьох хронометристів. Після закінчення змагання або чергового кола всі документи (суддівські записки, протоколи старшого судді на дистанції, швидкості вітру для кожного забігу, протокол старшого хронометриста, реєстрація проміжного часу і т.д.) подаються до секретаріату. У стрибках у довжину і потрійному стрибку фіксується також швидкість вітру. Крім протоколів, секретарі можуть вести і картки учасника, куди повинні заноситися показники кращих результатів кваліфікаційних та попередніх змагань. У стрибках у висоту, крім результатів, показаних у кваліфікаційних і основних змаганнях, вказуються: спроба, з якої взята остання висота, кількість невдалих спроб, загальна кількість спроб, причому всі ці показники слід вказувати для кожного кола окремо.

При внесенні результатів до карток треба дотримуватися таких правил:

- вносити в картки результати тільки з першоджерел (протоколи старшого судді на фініші, старшого хронометриста, швидкість вітру);
- при перенесенні результату з одного документа в інший обов'язково робиться позначка в першоджерелах;
- після закінчення обробки обов'язково передавати документ на наступну операцію, відмічаючи умовним знаком виконаний стан роботи (щоб не повторитися знову).



7.8. Права і обов'язки суддівських бригад

В залежності від рівня змагань склад суддівських бригад може бути різним. Так, на змаганнях міжнародного характеру ІААФ призначає наступних офіційних осіб:

- організаційний делегат;
- технічний делегат;
- медичний делегат;
- делегат із допінг-контролю;
- міжнародні технічні офіційні особи;
- міжнародні судді зі спортивної ходьби;
- міжнародний вимірювач траси;
- міжнародний секретар;
- міжнародний суддя на фініші;
- апеляційне журі.

Кількість офіційних осіб у кожній категорії повинно бути визначено технічним регламентом змагань. Правилами змагань ІААФ передбачено права та обов'язки офіційних осіб (правило 11-119).

Організаційний комітет змагань повинен призначити суддівську колегію відповідно до правил національної федерації, тієї країни, в якій проводяться змагання, але цей список може бути різний залежно від рівня змагань та місцевих умов.

До головної суддівської колегії входять: директор змагань, менеджер, технічний менеджер, менеджер, відповідальний за презентацію змагань.

Суддівська колегія включає наступних суддів: один, або кілька рефері з бігових видів; технічних видів (метання, стрибки); багатоборство; з видів, які проводяться за межами стадіону; відповідального за збір учасників (місце збору, кімната).

Крім того передбачається такий склад старших суддів та бригад суддів: з бігових видів, з кожного технічного виду (на всі різновиди стрибків та метань); зі спортивної ходьби на стадіоні та за межами стадіону; на дистанції; хронометристів; суддів на фініші, а також рахівників кількості кіл; вимірювачі вітру; комендант змагань, координатор старту, секретар змагань і декілька помічників, суддя, який відповідає за кімнату збору учасників.



До складу суддівської колегії входять також додаткові судді, а саме:

- один або декілька інформаторів;
- один або декілька статистів;
- комісар з реклами;
- один офіційний вимірювач;
- один або декілька лікарів;
- допоміжний персонал для спортсменів, офіційних осіб і представників преси.

Права і обов'язки членів суддівської колегії викладено у правилах змагань ІААФ (правило 121-139).

7.9. Правила та організація змагань з бігу

Суддівство змагань в окремих видах легкої атлетики. Для проведення змагань з бігу створюються такі суддівські бригади: стартова, судді на дистанції, на перешкодах і етапах естафет, судді на фініші, судді-хронометристи, судді на фотофініші, група координації, група поточного часу, бригада з виміру швидкості бігу, секретарі. Бігова бригада підпорядковується на змаганнях низького рівня головному судді, а на обласних змаганнях і вищого рівня – заступнику головного судді з бігу (рефері, керівник).

В обов'язки керівника змагань з бігу входить:

- контроль за підготовкою інвентарю, розміткою, технічних засобів контролю і зв'язку;
- розподіл суддів за окремими бригадами, проведення інструктажу;
- участь у складанні регламенту, диспетчерського розкладу і контроль за їх виконанням;
- участь у проведенні жеребкування;
- керівництво бригадами і їх взаємодії з іншими службами і бригадами;
- прийняття рішення в разі розходження думок між старшими судьями, а також за поданими заявками, протестами.

За 1,5-2 години до початку змагань старші судді повинні провести перевірку роботи суддівських бригад і за годину до змагань



доповісти заступнику головного судді про готовність проведення змагань.

На дистанціях до 400 м включно кожний спортсмен пробігає дистанцію по своїй доріжці. З бігу 600-1000 м по своїм доріжкам до кінця першого повороту, всі інші дистанції по першій доріжці. Кількість учасників в забігах на коротких дистанціях обмежена кількістю доріжок, на дистанціях 600-1000 м – до 10 чол., 1500-3000 м – до 15-20 чол., а на довгих дистанціях – до 25 чол. Якщо загальна кількість учасників перебільшує кількість учасників передбачених в одному забігу, то змагання проводяться в декілька кіл або забігів. При цьому положенням встановлюється порядок виходу в наступне коло (формула виходу). На дистанціях 400 м і більше дозволяється проводити зразу фінальні забіги та визначити переможця за кращим результатом, показаним у будь-якому забігу. В разі проведення змагань в декілька кіл перерва між ними повинна становити: до 200 м включно не менше ніж 45 хв., на дистанціях 300-500 м не менше ніж – 1,5 години, на більш довгих дистанціях наступне коло змагань в той же день не проводиться.

Старт. На дистанціях до 400 м включно спортсмени обов'язково використовують стартові колодки (станки). При цьому носки ніг та пальці рук повинні при положенні „На старт”, „Увага” торкатися доріжки. На змаганнях низького рівня дозволяється стартувати як з низького, так і високого старту. Для організації та керівництва роботою на старті створюється суддівська бригада залежно від рівня змагань. На змаганнях високого рангу це може бути бригада стартерів на чолі зі старшим суддею, на змаганнях більш низького рангу – основний стартер і його помічники. В обов'язки основного стартера входить: керівництво своїми підлеглими та розподіл обов'язків, чітке дотримання розкладу змагань, перевірка інвентарю та обладнання, знання або визначення місця збору учасників, їх реєстрація, маршрути виходу до старту, уточнення форм зв'язку з фінішем, визначення місця основного стартера відповідно до виду бігової програми та інші питання. При порушенні ходу змагань або протестів з боку представників чи учасників, він терміново повідомляє заступнику головного судді з



бігу (рефері). Основний стартер особисто приймає рішення про правильність виконання старту, в тому числі, рішення своїх помічників, створює на старті доброзичливу обстановку. Одяг стартера повинен відрізнятися за кольором від одягу інших суддів. Місце розташування старту повинно бути таким, щоб давало змогу бачити всіх без винятку на старті, і його було добре видно з фінішу. Стартер, отримавши сигнал про готовність суддів на фініші, подає команди: „Зняти тренувальні костюми”, „На старт”, „Увага”, „Руш”. Правилами дозволяється надавати попередні сигнали свистком: два свистки – „На старт”, тривалий свисток – „Увага”. Замість пострілу на змаганнях невисокого рівня може подаватися словесна команда „Руш” з різким опусканням заздалегідь піднятого прапорця. Після заняття нерухомого положення на старті стартер дає команду „Увага”, а після припинення спортсменами будь-якого руху дає постріл або іншу команду. Пауза між командою „Увага” і пострілом правилами не регламентується, але оптимальним вважається пауза в межах 1,8-2,4 с. Якщо учасник тривалий час (більше 1 хв.) готує колодки або після команди „На старт” тривалий час не припиняє руху, стартер робить йому зауваження, а при повторному зауваженні, оголошує йому фальстарт з одночасним показом жовтої картки. Після першого фальстарту будь-якому наступному спортсмену, який зробить фальстарт, показується червона картка, і цей спортсмен знімається зі змагань. Учасник, який отримав попередження, піднімає руку вгору, показуючи тим, що він зрозумів про отримання попередження. На тумбочці проти доріжки учасника, який отримав попередження, встановлюється жовтий (червоний) прапорець або загоряється світлофор. Спортсмен має право у разі непередбачених ситуацій підняти руку вгору, показуючи, що виникла якась проблема. Стартер дає команду „Піднятися”, і після деякої паузи старт повторюється. При реєстрації учасників помічник стартера обводить у стартовому протоколі номери учасників, які з’явилися на реєстрацію. Після реєстрації спортсмени шикуються в колону по одному за порядком номерів доріжок на старті. На змаганнях високого рангу за кожним учасником може бути закріплений суддя при учасниках з кошиками для одягу, які



переносяться (перевозяться) у місце переодягання (боксы накопичення) після фінішу. На змаганнях місцевого масштабу суддівська бригада на дистанції складається з 5-9 чоловік, а на змаганнях високого рангу ця група може бути розширена до 25 чоловік. Основні обов'язки суддів на дистанції це: контроль за виконанням учасниками правил змагань, подолання бар'єрів та перешкод, правил естафетного бігу, перевірка правильності розташування бар'єрів, підйом бар'єрів, що впали, забезпечення техніки безпеки при одночасному проведенні змагань з бігу, у стрибках чи метаннях, евакуація учасників після фінішу. У випадку порушення правил суддя заповнює суддівську записку, в якій вказує: вид програми, номер забігу, номер учасника, місце і характер порушення. Відповідно на доріжках відмічає місце порушення (лейкопластиром чи крейдою) та повідомляє умовним знаком (прапорець чи радіозв'язок) старшого суддю. Факт порушення повинен бути зафіксований і другим суддею. Розташування суддів на дистанції повинно бути таке, щоб зона спостереження одного судді перекривалася зоною другого судді. Це дає можливість при порушеннях зафіксувати його принаймні двома суддями. На змаганнях високого рівня для об'єктивного вирішення питань щодо порушення використовуються відеокамери.

На середніх та довгих дистанціях судді реєструють проміжний час та номери учасників. На дистанції 1500 м фіксується час проходження 400, 800 і 1200 м; 3000-5000 м – 200, 400 м; 3000 м з/п – 1000 і 2000 м; 10000 м на 1, 3, 5, 7, 9 км. Ці протоколи передаються на фініш.

Основними порушеннями під час бігу є: завади іншим учасниками (пересічення напрямку руху, „навали”, штовхання та ін.), явне лідирування, проходження будь-якого відрізка дистанції по чужій доріжці (у тому числі і наступання на внутрішню лінію), яка входить у розміри доріжки з меншим радіусом, перехід на іншу доріжку (з бігу на короткі дистанції) без дозволу судді.

У бігу з перешкодами та бар'єрами порушеннями є: оббігання бар'єра збоку, перенесення ступні, гомілки повз бар'єра, навмисне збивання бар'єра, зстрибування з перешкоди в сторону від ями з водою.



В естафетному бігу – передача палички за межами коридору (визначаючим є сама естафетна паличка), початок розбігу (при розподілених доріжках) раніше 10-метрового розгону, перекидання або перекочування палички, допомога учаснику, втрата естафетної палички на дистанції (у тому числі фінішування без палички), будь-яка завада учасникам іншої команди.

Дистанція вважається закінченою, коли спортсмен самостійно перетне будь-якою частиною тулуба умовну фінішну стрічку. Визначення часу починається з моменту звуку пострілу (на далекій відстані диму) або руху прапорця і закінчується зупинкою хронометра при умовному перетинанні лінії фінішу. Якщо два учасники покажуть однаковий результат на дистанції до 400 м, то головний суддя змагань може призначити перебіжку для цих учасників, або всі вони визначаються переможцями.

Єдиним видом легкої атлетики, у якому не тільки визначається результат, але й оцінюється правильність техніки руху, є спортивна ходьба.

Крім суддівських бригад, передбачених для забезпечення суддівства з бігу, в ходьбі створюється бригада по визначенню стилю ходьби в кількості 8-10 осіб. Це повинні бути фахівці, які добре розуміються в техніці спортивної ходьби. У зв'язку зі збільшенням швидкості пересування, визначення правильного стилю ходьби залишається на сьогодні багато в чому суб'єктивним. Фіксуються такі елементи техніки: наявність постійного контакту з опорою; опорна нога в момент вертикалі повинна бути повністю виправленою. До цих порушень приводить дуже високий темп і напруження (стрибокподібна) ходьба, дуже сильне викидання гомілки вперед та постановка ноги на всю ступню, хвилеподібний рух стоп і колін вліво-вправо. При порушенні правил стилю ходьби суддя голосно називає номер учасника, який порушив правила і одночасно піднімає білий прапорець і відповідний знак „~” (відсутність постійної опори) або „>” (невипростана нога) намальований на білому фоні. При повторному порушенні правил, суддя заповнює суддівську записку, у встановленому порядку пересилає її старшому судді. Приймає рішення про дискваліфікацію



учасника старший суддя за наявності трьох суддівських записок (одна з них оформлена старшим суддею). У такому разі старший суддя голосно оголошує „Учасник № дискваліфікований”, одночасно підіймає червоний прапорець і відповідний знак. Рішення про дискваліфікацію може бути прийняте і після закінчення змагань. Протоколи змагань підписуються секретарем та старшим суддею бригади. До протоколу додаються суддівська записка про порушення, і все це віддається в секретаріат.

7.10. Правила та організація змагань зі стрибків

До бригад зі стрибків у довжину і потрійним входять старший суддя, судді-вимірювальники, секретар. При змаганнях більш високого рангу може бути суддя на інформаційних книжках і 1-2 судді, які визначають правильність виконання стрибка.

На змаганнях обласного і нижчого рівня змагань судді забезпечують змагання інвентарем самостійно (прапорці, засоби для рихлення та вирівнювання, віник, знак, що забороняє робити розбіг, касети заступу. При наявності подвійної ями для приземлення повинна бути смуга, яка розділяє місце приземлення. Крім того, старший суддя залежно від кваліфікації спортсменів повинен перевірити відстань між брусом і ближчим краєм ями. Як правило, повинно бути встановлено два бруси, які при проведенні змагань повинні прибиратися (якщо стрибають у довжину, то прибирається брус з потрійного і навпаки). Пісок повинен бути зволожений, спущений та знаходитися на одному рівні з доріжкою.

За 25-29 хвилин до початку, секретар на виді проводить реєстрацію учасників в місці, обумовленому розкладом (пам'яткою), потім шикують їх в колону по одному і веде до місця змагань. За учасниками ідуть судді, а замикає колону старший суддя. Відповідно до запису в протоколі старший суддя дозволяє зробити пробні спроби та розмітити розбіг. Кількість спроб визначається часом початку змагань і закінчується за 5 хвилин до їх початку. При наявності паралельних доріжок, бажано робити спроби на запасній доріжці. Старший суддя знаходиться біля бруса для відштовхування,



тримаючи два прапорці. Червоний прапорець у витягнутій в сторону руці забороняє розбіг, піднятий вгору означає, що спроба не зараховується, а піднятий вверх білий прапорець – спроба зараховується. На змаганнях високого рівня можуть бути світлофори або знак, що забороняє рух, – „кирпич”. Для прискорення проведення змагань секретар оголошує, хто стрибає, хто готується, хто за ним. Старший суддя для виконання спроби дає словесну команду „Можна” і опускає червоний прапорець вниз або повертає руку в сторону ями. При затягуванні часу старший суддя робить спортсмену попередження або лишає його спроби. При повторному порушенні має право його дискваліфікувати. При вдалій спробі старший суддя піднімає білий прапорець вгору і дає команду „С”, судді-вимірювачі від ближнього до бруска сліду, залишеного будь-якою частиною тіла (нульова позначка знаходиться біля фішки) вимірюють результат до бруска відштовхування. Старший суддя перевіряє результат і голосно оголошує результат, секретар, заносючи його в протокол, дублює результат. При невдалій спробі робить позначку „X”, при пропуску спроби – тире „-”. Якщо є інформаційне табло, то суддя синхронно показує час виконання спроби, номер учасника, результат. При заступі суддя-вимірювач зарівнює слід від заступу. Після завершення третьої спроби останнім учасником старший суддя перевіряє правильність заповнення протоколу, реєструється час закінчення змагань, підписується протокол всіма суддями та визначаються учасники фіналу. До фіналу входять 8 учасників (може бути і більше при однаковому результаті). Секретар (зв’язківець) відносить один протокол інформатору, в секретаріат і на дошку оголошень. Там отримує протоколи для фінішу в 4-х примірниках і заповнює їх на місці проведення. Призові місця займають спортсмени, які показали кращі результати у шести спробах. При однакових результатах місця визначаються за наступним кращим результатом у попередніх спробах. Після закінчення змагань суддівська бригада разом з учасниками організовано покидають місце змагань.

У горизонтальних стрибках результати округляються до 1 см в сторону зменшення.



Спроба не зараховується у стрибках у довжину, якщо спортсмен:

- А) торкається землі за лінією виміру будь-якою частиною тіла;
- Б) відштовхується збоку від бруска;
- В) торкається землі поза ямою на більш близькій відстані від бруска, ніж найближчий слід в ямі;
- Г) після приземлення повертається в напрямку до бруска;
- Д) застосував у стрибку будь-який варіант сальто.

Інвентар та обладнання у стрибках у висоту ми розглядали раніше. Розбіг повинен бути не менше 15-25 м під будь-яким кутом, в межах 150°. Старший суддя перевіряє товщину підошви та кількість шипів. Товщина підошви повинна не перевищувати 13 мм і п'ятки – не більше 19 мм. Кількість шипів: 6 на підошві та 4 на п'ятці. Довжина шипів визначається товщиною покриття. Під час реєстрації секретар заносить в протокол початкові висоти, але не нижче обумовленої пам'яткою, регламентом. У разі участі спортсмена в інших видах йому дозволяється використовувати ту кількість спроб, яка залишилася в інших учасників на тій чи іншій висоті. Порядок підйому планки встановлюється регламентом. Правилами не дозволяється відштовхуватися двома ногами. Стрибок не зараховується якщо спортсмен без подолання планки торкнувся будь-якою частиною тіла поверхні сектора за межами площини планки. При торканні маховою ногою опори старший суддя може зарахувати цей стрибок. Позначки: „О” – взята висота, „Х” – невдала спроба, „-” – пропущена спроба. При перестрибуванні учасникам дається по одній спробі на кожній висоті, починаючи з останньої невзятої. Якщо хтось візьме цю висоту, то планка піднімається згідно з регламентом на іншу висоту. В разі невзяття останньої висоти всіма учасниками, планка опускається згідно з регламентом. У разі припинення, переносу змагань вони продовжуються на тій висоті, на якій були закінчені до переносу. При цьому даються три пробні спроби.

Перед початком змагань старший суддя в стрибках з жердиною перевіряє укладку і щільність гімнастичних кубів, покривала, яке стягує куби, якість ящика для упору, справність механізму підйому стійок та їх переміщення. Порядок підйому висоти визначається



регламентом. Судді, які приймають жердину, повинні стояти зліва (справа) від ящика, залежно від того, як тримає спортсмен жердину. Якщо справа від себе, то суддя становиться зліва від ящика, дивлячись з боку розбігу. Суддя не має права торкатися жердини, поки спортсмен її не відпустить і вона не почне падати в бік розбігу. Спроба не зараховується, якщо жердина впаде на планку і зіб'є її та коли спортсмен поставить жердину в упор і відірве дві ноги або після розбігу роздумає стрибати, але торкнеться жердиною або будь-якою частиною тіла поверхні сектора позаду вертикальної площини, яка проходить через опорну стінку ящика для упора. Спроба не зараховується і в разі, коли спортсмен відірвався від землі і завис на жердині, провів будь-яке переміщення рук на жердині.

Визначення призерів проводиться так, як і в стрибках у висоту.

7.11. Правила та організація змагань з метання

При проведенні легкоатлетичних метань комплектування бригад, їх підготовка, попередня робота аналогічна бригадам у стрибках на змаганнях високого рангу кількість суддів збільшується на 4-5 осіб. Кількість суддів-вимірювачів в полі може бути 2-4. Серед них призначається заступник старшого судді, який визначає правильність приземлення приладу.

Реєстрація, вихід до сектора проводиться також, як в стрибках. Перед змаганнями учасникам дається право виконати дві пробні спроби. Повертати назад прилад кидком не дозволяється. Для цього використовується в штовханні ядра жолоб, в інших видах – механічний ескалатор, або це роблять самі учасники. Не дозволяється перебинтовувати кисті рук, декілька пальців рук або натирати кросівки чи коло. Штовхання ядра проводиться почергово, в порядку запису в протоколі. У ряді випадків усі спроби можуть виконуватися зразу. В цьому випадку спортсмен виконавши спробу, повинен вийти з кола назад за „вуса”, а потім повернутися за командою старшого судді для виконання наступної спроби. Старший суддя знаходиться з боку поштовхової руки так, щоб було видно правильність виконання штовхання. Ядро не повинно знаходитися за



лінією плеча (назад, вперед чи в бік). Після закінчення штовхання учасник приймає стабільне (стійке) положення та виходить назад за „вуси”. Старший суддя піднімає білий прапорець і голосно дає команду „Є”. В межах відведеного часу (1 хв.) учасник може припинити спробу, покласти кулю, вийти з кола і знову увійти в коло і виконувати спробу. Якщо учасник наступив на сегмент, торкнувся будь-якою частиною тіла в червоній зоні, або снаряд залишив слід за боковими граничними лініями, то спроба не зараховується. Вимір проводиться так же, як у стрибках у довжину, найкоротшим шляхом, від фішки до внутрішнього краю сегмента так, щоб умовне продовження рулетки проходило через центр кола. Результат вимірюється з точністю до 1 см з округленням в бік зменшення. Порядок виходу в фінал та визначення переможця проводиться аналогічно стрибкам у довжину.

Не можна перевищувати нижченаведений час:

А) 1 хвилину у стрибках у висоту, довжину, при потрійному, у всіх метаннях та інших видах;

Б) на фінальних етапах змагань у стрибках у висоту і з жердиною (але не багатоборства) час може бути збільшено до 1,5 хв. у стрибках у висоту і до 2 хв. в стрибках із жердиною, а при одному учаснику 3 і 5 хв., відповідно;

В) при послідовному виконанні спроб при трьох і більше учасників до 2 хв. у всіх технічних видах та до 3 хв. у стрибках із жердиною. Це також відноситься до змагань з багатоборств при послідовних спробах.

Годинники, що показують дозволений час, повинні бути видні учасникам, якщо годинники відсутні, то суддя за 15 сек. до закінчення визначеного часу піднімає жовтий прапорець.

Покидати зону в технічних видах (стрибки, метання і багатоборства) можливо лише у супроводі і з дозволу судді.

У метаннях диска і молота старший суддя перед початком змагань перевіряє справність сітки, наявність грузил, відстань між крайніми секціями (6 м), а відстань між центром кола і кінцем крайньої секції в диску – 500 см, молоті – 420 см.



Учасники змагань з метання молота можуть користуватися рукавичками (п'ятипалими). Пальці рук повинні бути відкритими, а внутрішня поверхня рукавички гладенькою. З метою економії часу секретар на виді подає команди: „Іванов Іван, номер 33 метає, Петров – готується, Петренко – в поле”. Як правило, посилається в поле той, хто виконав спробу, але з метою економії часу варто посилати спортсмена, який виконав спробу раніше останнього. Впевнившись, що названий спортсмен готовий до метання і зайняв статичне положення, старший суддя голосно дає команди – „Увага в полі”, „Можна”. Вимір результату проводиться аналогічно штовханню ядра. При метанні приладу підряд вимірюється краща спроба на змаганнях низького рівня, а більш високого рівня – всі три спроби, які заносяться в протокол. При метанні фішки кращик результатів можуть залишатися на місці приземлення для наочності ходу змагань. Метання молота проводять, як правило, ранком, коли на стадіоні мало людей або на запасному полі. Періодично судді вимірюють довжину ручки, яка повинна не перевищувати 121,5 см. Для цього може на одній із стійок огороження приварюється кріючок на висоту 121,5. Якщо молот лежить на землі, то ручка довше.

У метанні списа та гранати учасникам можуть бути поставлені умовні позначки, які прибираються після виконання спроби. Учасникам дозволяється користуватися мазями для рук. Якщо поламався спис, то учаснику дозволяється зробити повторну спробу. Спортсмен повинен тримати спис за обмотку, не виходячи за граничні лінії розбігу, метати через плече, не повертатися спиною до сектора для приземлення чи метати спис з поворотом чи іншим способом. Після завершення спроби повинен відійти вбік або назад, не виходячи за лінію „вусів” чи дуги. Результати вимірюються аналогічно іншим метанням. Якщо метання списа проводиться в сектор біля 29° і вимір результату проводиться так, як в інших метаннях (по найкоротшому шляху), то в метанні гранати – перпендикулярно лінії фінального зусилля в коридор завширшки 10 м.



7.12. Особливості змагань у багатоборствах

Суддівство змагань у багатоборствах, які розділяються на дві групи: 1) в яких чітко регламентуються види і послідовність їх проходження; 2) довільні багатоборства: спринтерське, бар'єрне, загально-фізичної підготовки, метальників тощо (для цього виду умови повинні бути розписані у положенні), за правилами для „чистих” видів легкої атлетики. Водночас існують певні відмінності. Місце збору для першого виду змагань обумовлюється пам'яткою, а місце збору наступного виду – місце проведення попереднього. Якщо мається резерв часу, то для відпочинку виділяється спеціальне приміщення. При цьому реєстрація і місце збору є загально-встановлене. На змаганнях з великою кількістю учасників вони розділяються на групи, потоки по 12-16 чол. з таким розрахунком, щоб до кожної групи входили спортсмени відносно однакові за результатами. Черговість визначається за наслідками жеребкування. Разом з тим в останньому виді кожного багатоборства останній забіг повинен складатися з учасників, які займають лідируюче положення. Як правило, на змаганнях передбачається ранкова та вечірня програми. У семиборстві ранком передбачено в перший день – бар'єрний біг, стрибки у висоту; ввечері – штовхання ядра і біг 200 м. Другий день – стрибок у довжину, метання спису, біг 800 м. У 10-борстві – 100 м, стрибки у довжину, штовхання ядра, стрибки у висоту і біг 400 м відповідно. Другий день – 110 м з/б, стрибок у висоту з жердиною, метання диска, метання списа, біг 1500 м. Відпочинок між окремими видами повинен бути не менше 30 хв. Комплектування груп та забігів визначається початковими висотами у стрибках у висоту та з жердиною.

Залежно від кількості суддів може збільшуватися і кількість учасників у бігових видах. (Час кожного учасника визначається трьома хронометристами). Початкові висоти встановлюються відповідно до кваліфікації спортсменів. Порядок підйому не менше 3 см у висоту та 10 см в стрибках з жердиною. Суддівська бригада в стрибках може перервати змагання у зв'язку із зайнятістю учасників на попередньому виді. Але для оперативності підрахунку результатів може бути виділений додатковий суддя, який розносить результати з протоколів в картки після закінчення чергового виду. Внаслідок



метеорологічних умов змагання можуть бути перервані. Якщо під час стрибків з жердиною залишилися декілька учасників, а інші вже закінчили метання списа і біг на 1500 м, – стрибки продовжуються тільки для тих учасників, які не закінчили змагання, а метання списа і біг на 1500 м знову проводяться для всіх учасників. У цьому випадку не враховуються розрядні та рекордні результати, а підраховуються лише командні. При однаковій кількості очок переможцем оголошується той, хто набрав у більшій кількості видів найбільше очок, а при однаковій кількості очок, хто набрав найбільше очок в одному виді.

7.13. Підведення підсумків змагань

При підведенні підсумків змагань головний суддя повинен здати в ОПЗ такі матеріали:

- звіт суддівської колегії (головного судді, згідно зі встановленим зразком);
- технічний звіт про змагання, тобто результати особистої, командної першості (особисті рахунки, дата проведення, склад суддівських бригад, наслідки особистої і командної боротьби та інші), може бути стандартний звіт, розроблений ОПЗ;
- архів змагань (усі робочі документи);
- акти на рекорди та вищі досягнення;
- повний список суддівської комісії;
- звіт судді-інспектора;
- листок оцінки змагань.

Для підготовки звіту головний суддя доручає підготовку окремих розділів відповідним суддівським бригадам (комісія з допуску, секретаріату, нагородження, медичній, кадровій і т.ін.). Для оцінки роботи суддівських бригад на кожну з них заповнюється „Лист призначення”, де на зворотній стороні члени ГСК виставляють оцінку за п’ятибальною системою за всіма розділами роботи (організованість, суддівська форма, знання і виконання правил, регламенту, якість виконання, наявність протестів з боку спортсменів та представників).

При заповненні „Листка оцінки” суддя-інспектор враховує думку ОПЗ, дирекції спортивних баз, Федерації легкої атлетики.



7.14. Організація відкриття, закриття та нагородження

Для організації та проведення відкриття, нагородження і закриття змагань створюється спеціальна суддівська бригада на чолі зі старшим суддею. На змаганнях високого рівня ця бригада підпорядковується заступнику головного судді з інформації та святкових церемоній.

План підготовки церемонії відкриття складається залежно від значимості, рівня та масштабу змагань. При цьому визначають точний час святкового відкриття, квоту учасників від кожної команди, місце і порядок шикування і маршрут руху команд, характер музикального супроводу (оркестр чи фонограма), склад осіб, які приймають парад та виступають перед учасниками з привітальним словом, підйом прапора, порядок обміну та вручення сувенірів, час проведення репетицій, порядок уходу з парадного відкриття. Крім плану роботи, складають сценарій відкриття, де досить конкретно, до секунд, регулюють дії всіх складових. Перевіряється наявність прапорів, гімнів, фанфарні звуки, бій курантів, позивні радіо, маршів, передбачається можливість зміни кліматичних умов, робиться попередня розмітка для зупинки кожної команди під час церемонії. На міжнародних змаганнях порядок проведення святкового відкриття церемоніалу погоджується з протокольною службою ОПЗ. Розміри прапорів повинні бути 270×135 см. П'єдестал пошани з трьох східців. Для чемпіона висота – 60; друге місце – 45, третє – 30 см. Порядок шикування для участі в параді, як правило, відбувається в алфавітному порядку. Команда, що приймає змагання, замикає колону. Є випадки, коли парад відкриття проводиться тільки виносом прапорів або в разі поганої погоди парад може бути як вихід учасників до перших 3-4 видів на місця змагань. На змаганнях високого рангу проводяться репетиції прапороносців та спортсменів або суддів, що несуть штандарти (транспаранти з назвою команд). При відкритті і закритті змагань організатори намагаються враховувати особливості і традиції народу, місцевості. Про це яскраво свідчать церемоніали відкриття в Атланти, Сідней, Афінах і всіх ОІ сучасності.

Закриття змагань проводиться теж за окремо розробленим сценарієм. Може додатися нагородження команд-переможців та



опускання прапора. В окремих випадках на парад може бути запропоновано три команди-переможниці, переможці та призери останніх видів програми. Після нагородження та вручення призів опускається прапор та змагання оголошуються закритими.

Представлення учасників є також своєрідним церемоніалом. В змаганнях з бігу представлення можливе перед початком забігу, середніх та довгих дистанціях під час бігу, в стрибках та метаннях – по ходу змагань, але якщо дозволяє час, то представлення бажано робити до початку виду. Для цього шикують спортсменів обличчям до центральної трибуни. Після оголошення імені, прізвища, країни (організації), номера учасника, названий спортсмен піднімає руку і робить крок вперед, а в бігових видах виходить на свою доріжку.

Для проведення нагородження формується спеціальна бригада, кількісний склад якої залежить від рівня змагань. Старший суддя з нагородження складає розклад проведення нагородження з урахуванням розкладу спортивних змагань. Він затверджується заступником головного судді з нагородження. Секретарі на видах після закінчення цього виду супроводжують призерів до кімнати нагородження, де відповідні судді заповнюють „листи нагородження” в трьох примірниках, а також виписують дипломи та заповнюють відомості, у разі нагородження призами. У листах нагородження вказується: прізвище, ім'я, назва команди, місце і результат, звання, прізвище, ім'я, по-батькові тренера. Після заповнення документів старший суддя з нагородження отримує дозвіл заступника головного судді і повідомляє про готовність нагородження радиста і суддю-інформатора, запрошує та шикує призерів змагань у такому порядку: суддя при учасниках, другий призер, переможець, третій призер, дівчата-асистентки з призами та дипломами і почесні особи, які проводять нагородження.

Суддя-інформатор представляє осіб, які проводять нагородження (це, як правило, заслужені спортсмени, тренери, ветерани спорту, організатори спортивного руху, параолімпійці та інші) та оголошує прізвища призерів і їх результати, та прізвища тренерів. Одночасно при наявності інформаційного табло на ньому може демонструватися ця ж інформація або показуватися фрагменти змагань за участю призерів. Після вручення нагород виконується



гімн країни або марш (туш) на честь переможця. Після церемоніалу нагородження в тому ж порядку учасники покидають стадіон (місце для нагородження) за встановленим маршрутом.

7.15. Рекомендації, щодо роботи оргкомітету змагань

У процесі складання плану підготовки змагань виникає потреба у створенні робочих груп або призначення окремих осіб за певними напрямками роботи.

План роботи оргкомітету з підготовки та проведення змагань повинен передбачити наступні заходи:

Особливе значення для залучення глядацької аудиторії, підняття престижності змагання, популяризації легкоатлетичного спорту відіграють засоби масової інформації. Для цього оргкомітет може виділити окремим розділом свого плану роботу зі ЗМІ та спонсорами, передбачаючи наступні позиції:

- визначення відповідального за координацію роботи з громадськістю та спонсорами;
- складання переліку заходів з розподілення їх в часі;
- складання списку засобів масової інформації (телебачення, радіо, друковані видання, інтернет-видання) за ступенем їх прихильності до легкої атлетики;
- складання списку потенційних спонсорів з ранжуванням за галузями, величиною компанії та ступенем готовності до спонсорської роботи;
- визначити та залучити до роботи зі ЗМІ та спонсорами волонтерів (можливо, спортсменів профільних ВНЗ та зацікавлених спортсменів);
- визначити та забронювати зал для майбутніх прес-конференцій;
- вирішити фінансові питання прес-туру (проїзд, харчування та умов роботи представників преси);
- взяти участь у розробці сайту змагань;
- написання оглядової статті для офіційних сайтів про майбутні змагання;
- залучення публічних осіб, відомих, а також провідних спортсменів для різного роду заходів;



- періодичне написання та розсилка у ЗМІ звітів про хід підготовки до змагань;
- визначення приміщення, де буде розміщено прес-центр під час змагань;
- підписання спонсорських угод, в яких передбачити виготовлення банерів, номерів, афіш, вхідних квитків, бланків змагань з логотипами спонсора;
- визначити місце для оперативного монтажу матеріалів змагань;
- періодичне проведення інструктажу з волонтерами;
- створення, по можливості, буклету про майбутні змагання;
- визначити координатора, що буде вести прес-конференції та підтримувати зв'язок із суддівськими бригадами;
- проведення запланованих прес-конференцій;
- написання гарячих новин, новин для офіційних сайтів та ЗМІ;
- підготовка та написання письмового звіту про проведення змагань для офіційних сайтів та ЗМІ;
- проведення підсумкової прес-конференції з публічним врученням подяк найбільш активним журналістам та спонсорам;
- підготовка внутрішнього звіту, в якому розкрити процес організації змагань та вказати недоліки, допущені в роботі, з метою їх виправлення.

Робота зі ЗМІ та спонсорами – це довготривала робота, яка розпочинається за рік і повинна бути у плані зору оргкомітету постійно.

7.16. Медичне забезпечення змагань

Медичне забезпечення змагань проводить, як правило, лікар фізкультурного диспансеру чи іншого медичного закладу. Кількісний склад лікарів, середнього медичного персоналу залежить від рівня змагань. Основними обов'язками цієї служби є: надання першої медичної допомоги при захворюванні та травматизмі; контроль-лікарське обстеження; видача медичного висновку щодо подальшої участі в змаганнях. Пункти „швидкої допомоги” повинні



бути в декількох місцях (залежно від рівня змагань), але обов'язково на фініші. В обов'язки працівників медичної служби входить: контроль за дотриманням санітарно-гігієнічних вимог в місцях розміщення учасників, при проведенні змагань і в пунктах харчування. Рішення лікаря про допуск до змагань та можливості подальшої участі є обов'язковим до виконання. Відхилення від занять повинно бути зафіксовано в протоколі. Робота лікаря починається з перевірки правильності (з медичної точки зору) заповнення технічної заявки. Крім технічної заявки, документом допуску до змагань може бути класифікаційна книжка спортсмена та індивідуальна довідка встановленого зразка (дійсна упродовж не більше 30 днів до початку змагань). Після закінчення змагань лікар (керівник медичної служби) складає довідку до звіту головного судді про медико-санітарне забезпечення. Особливу увагу лікарі повинні приділити змаганням на довгі дистанції та кросу. При змаганнях за межами стадіону швидка допомога повинна рухатися на трасі (позаду останнього учасника). При наявності пунктів харчування лікар особисто займається підготовкою харчової суміші та напоїв, дає дозвіл на використання індивідуального харчування.

7.17. Особливості проведення змагань з легкої атлетики у школі

Організація, підготовча робота та проведення змагань у загальноосвітній школі має свої особливості. Змагання проводяться, як правило, серед певних вікових груп – молодшій, середній і старшій, – з окремих видів легкої атлетики, день бігуна, стрибунка або комплексні. Вони можуть проводитися і серед паралельних класів. Напередодні проведення змагань вчитель складає положення про проведення змагань і затверджує його у директора школи.

Змагання з легкої атлетики у загальноосвітній школі проводять відповідно до типових правил, але мають деякі особливості.

Вчитель тут виступає одночасно як організатор, головний суддя, а в деяких випадках (коли слабо працює спортивна рада) вирішує всі питання.

Протягом уроку вчитель проводить найпростіші заохочення – „хто вище”, „хто далі”, „хто бистріше”, що дозволяє йому підвищити



інтерес до уроку. Це дає можливість виявити кращих, пробудити в учнів інтерес до змагань.

Змагання серед школярів передбачає зміцнення здоров'я, фізичного розвитку та підготовленості, а на цій базі досягнення спортивних результатів.

Програма змагань складається адекватно навчальному матеріалу того чи іншого класу. Змагання можуть проводитись серед класу, паралельних класів, між командами класів на першість школи.

Змагання можуть проводитися по стрибках у висоту та довжину і взимку. Це змагання „День стрибуну”, „День бігуна”, „День метальника”, „День естафет”.

Серед вікових груп:

9-10 років – молодша група;

11-13 років – підліткова група;

14-15 років – молодша юнацька група;

16-17 років – старша юнацька група;

18-19 років – юніори.

Для планування змагань складається календар змагань на рік, де вказується назва змагань, терміни, місце проведення, хто проводить.

На підставі календаря готується положення про змагання та затверджується директором школи, де вказується:

- 1) цілі і завдання;
- 2) місце і термін проведення;
- 3) керівництво змаганнями;
- 4) учасники змагань;
- 5) програма;
- 6) порядок визначення особистої, командної першості переможців;
- 7) нагородження переможців;
- 8) терміни подачі заявок;
- 9) вимоги щодо прийому команд.

На підставі положення розробляються заходи, до виконання яких залучаються учні, вчителі, батьки. Особливу увагу слід звернути на мальовничість, широку гласність і нагородження учасників змагань. Програма змагань складається відповідно до



програмних вимог і вимог орієнтовного і обов'язкового тестів певного класу або вікової групи. До проведення змагань (відкриття, закриття і нагородження) слід запросити провідних спортсменів школи та її випускників. Добре сприймаються глядачами та спортсменами виступи дитячих колективів (танці, пісні, художня гімнастика), що дає можливість заповнити паузи та надає змаганню динамічності, мальовничості та причетності учнів школи до цих змагань. Чільне місце у проведенні змагань повинна займати інформація про досягнення школи, рекордні і розрядні нормативи, а також про кожного учасника треба сказати хоча б кілька слів. Враховуючи психологічні особливості дітей шкільного віку, особливе значення має нагородження призерів змагань і по можливості якомога більше учасників. При цьому не має значення цінність призу, головне, що дитину побачили і дали можливість повірити у свої сили. Обов'язковим для шкільних змагань є вивіска фотомонтажів про змагання, а по можливості – відеозапис.

Звичайно, до участі в змаганнях потрібно залучити вчителів-класоводів та батьків. До речі, в останній час добре зарекомендували себе сімейні змагання „Тато, мамо, я – дружна сім'я!”

Для проведення змагань потрібно скласти суддівську бригаду із учнів, вчителів-предметників та батьків, провести з ними семінар-навчання з правил змагань.

На підставі поданих заявок скласти графік змагань за такою формою:

Вид	Кількість учасників	Кількість учасників в забігу	Кількість забігів	Час одного забігу	Час на вид
100 м	42	7	6	4'	24'

Далі складається розклад змагань, у якому вказується стать, вік, вид, час проведення.

Програма складається таким чином, щоб при проведенні першості школи спочатку значилися діти молодшої групи. Ні в якому разі не допускати одночасні змагання серед різних вікових груп. В одній і тій же віковій групі перші змагаються дівчата.



Робота суддівської бригади розпочинається задовго до початку змагань. Це підготовка місць змагань, підготовка робочої документації, обладнання, форми зв'язку. Дуже важливою є інформація про учасників змагань, переможців та зазначення рекордів школи, району.

Особливу увагу треба звернути на нагородження переможців, відзначення кращих спортсменів, встановлення призів за волю до перемоги, оформлення фотомонтажів, газет, радіогазет і таке інше.

Треба зазначити, що при проведенні районних змагань вчителю треба провести наступну роботу.

1. Написати заяву на ім'я директора про доцільність участі в змаганнях учнів школи на підставі положення про змагання.
2. Підготувати кошторис та наказ на змагання та завізувати у директора школи, начальника управління освіти.
3. Скласти заявку та підписати її у директора школи та лікаря.
4. Отримати гроші у бухгалтерії районного управління або школи.
5. Підготувати технічну заявку та картки учасників, підібрати відповідні номери.
6. Взяти листок на відрядження, де вказати кількість учасників, а за потребою перерахувати на прізвище.
7. Провести інструктаж з техніки безпеки з учасниками змагань та дати розписатися у журналі.
8. Отримати згоду батьків про від'їзд на змагання їх дітей.
9. Провести збори учасників до організації від'їзду та участі в змаганнях.
10. У триденний термін скласти короткий письмовий звіт, доповнивши керівництву школи про участь, та заповнити фінансовий звіт і здати його до бухгалтерії.



**ВИДАТНІ ЛЕГКОАТЛЕТИ
УКРАЇНИ**



Микола Виставкін



Олександр Канакі



*Учасники фінальних змагань чемпіонату СРСР
з метання молота (зліва направо):
Микола Виставкін, Олександр Канакі, Зосима Синицький (тренер),
Григорій Артамонов і Віктор Глуценко*



Ніна Пономарьова



Віктор Цибуленко



Віра Крепкіна



Людмила Лисенко



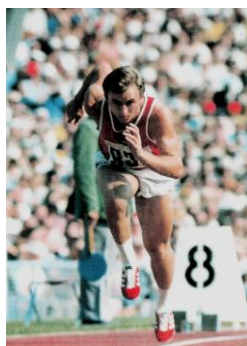
Володимир Голубничий



Микола Авілов



Анатолій Бондарчук



Валерій Борзов



Юрій Седих



Надія Олізаренко



*Тетяна Пророченко
(Буракова)*



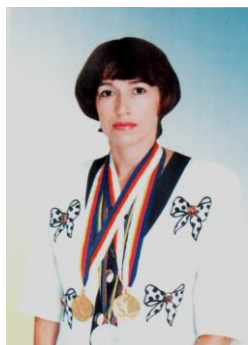
Віктор Бураков



Володимир Кисельов



Надія Ткаченко



*Ольга Бризгіна
(Владикіна)*



Віктор Бризгін



Геннадій Авдєєнко



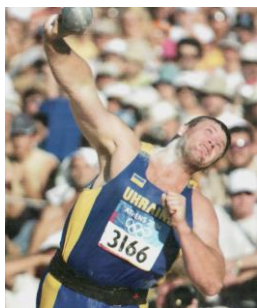
Сергій Бубка



Людмила Джигалова



Інеса Кравець



Юрій Білоног

ВІДОМІ ЛЕГКОАТЛЕТИ ТА ТРЕНЕРИ ЧЕРНІГІВЩИНИ



Віктор Філінов



Наталія Лагункова



Анатолій Легеда



Віктор Коркодим



Ольга Завгородня



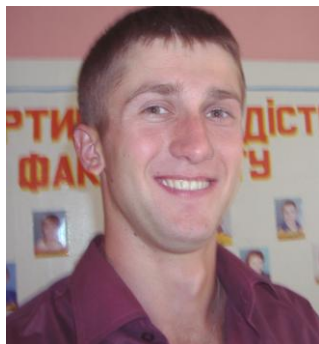
Володимир Луценко



Андрій Гавриленко



Леонід Кузьомко



Віталій Дубоносов



Василь Сердюк



Світлана Сакун



Володимир Олійник



Віталій Магдич



Леонід Сергієнко

ДОДАТКИ

Додаток 1

РЕКОРДИ світу, Європи у чоловіків на 01.01.2008 р.

Рекорди світу				Рекорди Європи		
Вид	Результат	Прізвище, країна	Рік	Результат	Прізвище, країна	Рік
100 м	9,74	Асафа Пауелл, о.Ямайка	2007	9,87	Лінфорд Крісті, Великобританія	1993
200 м	19,32	Майкл Джонсон, США	1996	19,72	П'єтро Менеа, Італія	1979
400 м	43,18	Майкл Джонсон, США	1989	44,33	Томас Шонлебе, НДР	1981
800 м	1.41.11	Вільям Кипкетер, Данія	1998	1.41.11	Вільям Кипкетер, Данія	1998
1500 м	3.26.00	Х.Ель-Герруж, Марокко	1998	3.28.95	Фермін Качо, Іспанія	1997
5000 м	12.37.35	Каненіса Бекеле, Ефіопія	2004	12.39.36	Дітер Бауман, Німеччина	1997



Рекорди світу				Рекорди Європи		
Вид	Результат	Прізвище, країна	Рік	Результат	Прізвище, країна	Рік
10000 м	26.17.56	Каненіса Бекеле, Ефіопія	2005	26.52.30	Мохамед Мурхіт, Бельгія	1999
3000 м з/п	7.53.63	Саиф Саед, Катар	2004	8.07.62	Жозеф Махмуд, Франція	1984
110 м з/б	12.88	Сян Лю, Китай	2006	12.91	Колін Джексон, Великобританія	1993
400 м з/б	46.78	Кевін Янг, США	1992	47.37	Стефан Діагана, Франція	1995
висота	2.45	Хав'єр Сотомайор, Куба	1993	2.42	Патрік Шеберг, Швеція	1987
довжина	8.95	Майкл Поуелл, США	1981	8.86	Роберт Еміан СРСР	1987
потрійний	18.29	Джонатан Едвардс, Великобританія	1995	18.29	Джонатан Едвардс, Великобританія	1995
жердина	6.14	Сергій Бубка Україна	1994	6.14	Сергій Бубка Україна	1994
ядро	23.12	Ренді Барнс, США	1990	23.06	Ульф Тіммерманн, НДР	1988
диск	77.08	Юрген Шульц, НДР	1986	77.08	Юрген Шульц, НДР	1986
молот	86.74	Юрій Седих, СРСР	1986	86.74	Юрій Седих, СРСР	1986
спис	98.48	Ян Желязни, Чехія	1996	98.48	Ян Желязни, Чехія	1996
ходьба 20 км	1.17.26.6	Бернардо Секура, Мексика	1994	1.18.30	Ілля Марков, Росія	1977
50 км	3.39.54.6	Ангел-Хосе-Гарсія, Іспанія	1997	3.39.54.6	Ангел-Хосе-Гарсія, Іспанія	1997
естафета 4х100	37.40	США	1992	37.73	Великобританія	1999
4х400	2.54.20	США	1998	2.50.60	Великобританія	1996
десяти-борство	9026	Роман Шебрле, Чехія	2001	8994	Роман Шебрле, Чехія	1999
марафон	2.04.26	Х.Гебреселассис, Ефіопія	2007	2.07.12	Карлос Лопеш, Португалія	1995



РЕКОРДИ
світу, Європи у жінок на 01.01.2008 р.

Рекорди світу				Рекорди Європи		
Вид	Результат	Прізвище, країна	Рік	Результат	Прізвище, країна	Рік
100 м	10,49	Флоренс Джойнер, США	1988	10,73	Крістін Арон, Франція	1998
200 м	21,34	Флоренс Джойнер, США	1988	21,71	Марта Кох, НДР	1979
400 м	47,60	Марта Кох, НДР	1985	47,60	Марта Кох, НДР	1985
800 м	1.53.28	Ярміла Квартохвільова, Чехія	1983	1.53.28	Ярміла Квартохвільова, Чехія	1983
1500 м	3.50.46	Юнся Сю, Китай	1993	3.52.47	Тетяна Казанікіна, СРСР	1980
5000 м	14.16.63	Месерот Дефар, Ефіопія	2007	14.31.48	Габрієла Сабо, Румунія	1998
10000 м	29.31.78	Юнся Ванг, Китай	1993	30.13.74	Інгрід Крістіансен, Норвегія	1996
100 м з/б	12.21	Йорданка Данкова, Болгарія	1988	12.21	Йорданка Данкова, Болгарія	1988
400 м з/б	52.34	Юлія Печенкіна, Росія	2003	52.34	Юлія Печенкіна, Росія	2003
висота	2.09	Стефка Костодінова, Болгарія	1987	2.09	Стефка Костодінова, Болгарія	1987
довжина	7.52	Галина Чистякова, СРСР	1988	7.52	Галина Чистякова, СРСР	1988
потрійний	15.50	Інеса Кравець, Україна	1995	15.50	Інеса Кравець, Україна	1995
жердина	5.01	Олена Ісінбаєва, Росія	2007	5.01	Олена Ісінбаєва, Росія	2007
ядро	22.63	Наталія Лісовська, СРСР	1987	22.63	Наталія Лісовська, СРСР	1987
диск	76.80	Габрієла Райнш, НДР	1988	76.80	Габрієла Райнш, НДР	1988
молот	78.61	Тетяна Лисенко, Росія	2007	78.61	Тетяна Лисенко, Росія	2007
спис	80.00	Петра Фельке, НДР	1988	80.00	Петра Фельке, НДР	1988
ходьба 10 км	41.04	Олена Ніколаєва, Росія	1996	41.04	Олена Ніколаєва, Росія	1996
естафета 4x100	41.37	НДР	1985	41.37	НДР	1985
4x400	3.15.17	СРСР	1988	3.15.17	СРСР	1988
семи- борство	7291	Джеккі Джойнер США	1988	7007	Лариса Нікітіна Росія	1989
марафон	2.15.25	Пола Редкліфф, Великобританія	2003	2.15.25	Пола Редкліфф, Великобританія	2003



РЕКОРДИ України і Чернігівської області у чоловіків станом на 1.01.2008 р.

Рекорди України				Рекорди Чернігівської області		
Вид	Результат	Прізвище	Рік	Результат	Прізвище	Рік
100 м	10.02	Владислав Дологодін	1996	10.29	Андрій Гавриленко	1996
200 м	20.00	Валерій Борзов	1972	20.71	Володимир Ігнатенко	1976
400 м	45.11	Валентин Кульбацький	1995	46.49	Віталій Дубоносов	2005
800 м	1.45.08	Леонід Масунов	1984	1.47.00	Анатолій Легеда	1988
1500 м	3.30.33	Іван Гешко	2004	3.35.8	Віталій Тіщенко	1980
5000 м	13.18.18	Сергій Лебедєв	1999	13.43.5	Віталій Тіщенко	1981
10000 м	27.59.8	Павло Андрєєв	1973	29.28.0	Володимир Конох	1979
3000 м з/п	8.21.75	Андрій Попеляєв	1984	8.40.0	Валерій Качан	1985
100 м з/б	13.22	Сергій Демидюк	2007	14.73	Андрій Красильник	1996
400 м з/б	48.06	Олег Твердохліб	1994	52.55	Юрій Пулирін	1998
висота	2.40	Рудольф Поварніцин	1985	2.12	Юрій Рогачевський	1980
довжина	8.35	Сергій Лавський	1988	7.57	Володимир Примасюк	1970
потрійний	17.90	Володимир Іноземцев	1990	16.38	Вадим Штупун	1984
жердина	6.14	Сергій Бубка	1994	4.20	Олександр Погребняк	1978
ядро	21.81	Олег Білоног	2003	17.10	Олександр Кушнарєнко	1988
диск	68.88	Володимир Зінченко	1988	50.60	Олександр Мироненко	1978
молот	86.74	Юрій Сєдих	1986	67.26	Олексій Профатілов	1976
спис	83.92	Андрій Мазніченко	1991	69.18	Віктор Фельфнер	2005
хосьба 20 км	1.19.43	Анатолій Соломін	1983	1.27.0	Володимир Стрельченко	1991
50 км	3.04.63	Микола Удовєнко	1980	4.06.46	Володимир Стрельченко	1992
естафета 4x100	38.53	Україна	1996	41.1	збірна області	1999
4x400	3.02.53	Україна	2001	3.14.70	збірна області	2002
десятиборство	8709	Олександр Апайчев	1984	7516	Олександр Погребняк	1976
марафон	2.07.15	Дмитро Барановський	2006	2.19.00	Валерій Клипець	1991



РЕКОРДИ
України і Чернігівської області у жінок
станом на 1.01.2008 р.

Рекорди України				Рекорди Чернігівської області		
Вид	Результат	Прізвище	Рік	Результат	Прізвище	Рік
100 м	10.82	Жанна Блок	2001	10.82	Жанна Блок	2001
200 м	22.17	Жанна Блок	1997	22.17	Жанна Блок	1997
400 м	48.27	Ольга Бризгіна	1985	52.6	Олена Потапенко	1986
800 м	1.53.43	Надія Олізаренко	1980	2.04.00	Валентина Протченко	1981
1500 м	3.56.63	Надія Ралдугіна	1984	4.11.0	Наталія Лагункова	1987
5000 м	14.59.26	Наталія Беркут	2004	15.32.79	Наталія Лагункова	1985
10000 м	31.08.89	Наталія Беркут	2004	32.17.58	Наталія Лагункова	1988
100 м з/б	12.39	Наталія Григорьєва	1991	14.4	Ілона Дубінскайте	1983
400 м з/б	53.37	Тетяна Терещук	2004	58.3	Ольга Завгородня	2004
висота	2.05	Інга Бабакова	1995	1.83	Оксана Зубовська	2000
довжина	7.24	Лариса Бережна	1991	6.28	Віра Купрієнко	1982
потрійний	15.50	Інеса Кравець	1995	12.32	Олена Тригубенко	1997
жердина	4.57	Анжела Балахонова	2004			
ядро	21.69	Віта Павлиш	1998	17.56	Світлана Сакун	2005
диск	70.80	Лариса Михальченко	1988	54.77	Світлана Сакун	2004
молот	74.31	Ірина Секачова	2006			
спис	63.07	Тетяна Ляхович	2004	56.52	Валерія Порядіна	1999
ходьба 10 км	43.58.94	Тетяна Рогозіна	1992	56.40.2	Тетяна Кравчук	1986
естафета 4x100	42.96	збірна України	1993	47.0	збірна області	1981
4x400	3.21.94	збірна УРСР	1979	3.41.54	збірна області	2006
семи- борство	6832	Людмила Блоновка	2007	5421	Тетяна Горогоцька	1981
марафон	2.25.44	Тетяна Гладир	2006	2.51.00	Антоніна Кірнієнко	1988



ЛІТЕРАТУРА

1. Алабин В.Г. 2000 упражнений для легкоатлетов. – Вып. 1-4. – Харьков: Типография ХВУ, 1993-1996. – 370 с.
2. Артюшенко О.Ф. Легка атлетика. – Черкаси: Брама – УСУЕЛ, 2000. – 316 с.
3. Богданом Г.П. Школьникам – здоровый образ жизни (внеурочные занятия с учащимися по физической культуре). – М.: ФиС, 1989. – 192 с., ил.
4. Богданов Г.П. Игры и развлечения в группах продлённого дня: Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1985. – 144 с., ил.
5. Бондарчук А.П. Метание молота. – К.: Здоров'я, 1978. – 168 с.
6. Буханцев К.И. Метание диска. 2-е изд., доп. – М.: ФиС, 1977. – 56 с.
7. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта. – К: Олимпийская литература, 2002. – 293 с.
8. Енциклопедія олімпійського спорту України / За ред. В.М. Платонова. – К.: Олімпійська література, 2005. – С. 13-192.
9. Креер В.А., Попов В.Б. Легкоатлетические прыжки. – М.: ФиС, 1986. – 176 с., ил.
10. Легкая атлетика в школе / Под ред. Гойхмана. – М.: ФиС, 1976. – 140 с.
11. Легкая атлетика: Учебник для ин-тов физ. культ. / под ред. Н.Г. Озолина, В.И. Воронкина, Ю.Н.Примакова. – Изд. 4-е, доп., перераб. – М.: ФиС, 1989. – 671 с., ил.



12. Макаров А.Н. и др. Легкая атлетика: Учеб. для учащихся отд-ний физ. воспитания пед. уч-ий / А.Н.Макаров, П.З. Сирис, В.П. Теннов; Под ред. А.Н. Макарова. 2-е изд. дораб. – М.: Просвещение, 1990. – 208 с.: ил.
13. Меззалилис В. Метание копья / Под ред. В.В. Садовской. – М.: Физ. и спорт, 1967. – 64 с.
14. Новосельский В.Ф. Методика урока физической культуры в старших классах. – К.: Радянська школа, 1989. – 92 с.
15. Озолин Э.С. Спринтерский бег. – М.: ФиС, 1986. – 159 с., ил.
16. Платонов В.М. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – К.: Олимпийская литература. 1997. – 583 с.
17. Процко Ю.Ф., Семикоп А.Ф. Уроки по лёгкой атлетике в школе: Методическое пособие. – Минск: Полымя, 1989. – 144 с.: ил.
18. Присяжнюк Д.С. Фізична культура. Легка атлетика в школі 1-12 класи / Д.С. Присяжнюк, В.В. Дерев'янку. – Х.: Веста. Видавництво „Ранок”, 2006. – 288 с.
19. Сергиенко Л.П. Основы спортивной генетики: учебное пособие. – К.: Вища школа, 2004. – 631 с.: ил.
20. Тренажеры и специальные упражнения в легкой атлетике / Под общ. ред. В.Г. Алабина и М.Н. Кривоносова. – М.: ФиС, 1976. – 272 с., ил.
21. Шиян Б.Н. Методика фізичного виховання школярів. – Львів: Світ, 1993. – 182 с.
22. Явоненко А.Ф., Яковенко Б.В. Биохимия: Учеб. Пособие для студентов спец. „Физ. культура” пед. ун-тов. Изд. 2-е перераб. и доп. – Сумы: Университетская книга, 2001. – 374 с. – 39 ил.; 19 таб.

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ВИДАННЯ

Кузьомко
Леонід Михайлович

ЛЕГКА АТЛЕТИКА
З МЕТОДИКОЮ ВИКЛАДАННЯ

Технічний редактор	<i>О. Клімова</i>
Комп'ютерна верстка та макетування	<i>О. Клімова</i>
Комп'ютерний набір	<i>В. Пеньковець, Т. Усік</i>

Кузьомко Л.М.

К89 Легка атлетика з методикою викладання: Навчальний посібник для студентів спеціальності „Фізичне виховання” педагогічних університетів. – Чернігів: Чернігівський державний педагогічний університет, 2008. – 372 с.

ISBN 978-966-7743-68-0

ББК Ч 517.175
УДК 797.2

*Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу
масової інформації
серія ЧГ № 171 від 30 листопада 1998 р.*

Підписано до друку 03.07.2008 р. Формат 60 × 84 1/16.
Папір офсетний. Друк на різнографі.
Ум. друк. арк. 21,39. Обл. вид. арк. 16,5.
Наклад 350 прим. Зам. № 265.

Редакційно-видавничий відділ ЧДПУ імені Т.Г. Шевченка
14038, м. Чернігів, вул. Гетьмана Полуботка, 53, к. 208,
тел. 65-17-99