

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
ім. Івана Боберського**

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
ім. адмірала Макарова**

НЕОЛІМПІЙСЬКІ СИЛОВІ ВИДИ СПОРТУ

П і д р у ч н и к
За загальною редакцією В.Д. Мартина

Затверджено
Міністерством освіти і науки України
як підручник для студентів вищих навчальних закладів

**Львів
ЛДУФК
2017**

УДК 796.894 (075.8)

Н 52

Гриф надано
Міністерством освіти і науки України
(лист №1/11-11472 від 22.07.2014 р.)

Рецензенти:

А. В. Магльований, доктор біологічних наук, професор, заслужений працівник фізичної культури та спорту України, проректор з науково-педагогічної роботи Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького.

О. Ю. Рибак, доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор кафедри водних та неолімпійських видів спорту Львівського державного університету ім. Івана Боберського.

М. Я. Гриньків, кандидат біологічних наук, доцент кафедри анатомії та фізіології Львівського державного університету фізичної культури ім. Івана Боберського.

*Рекомендовано Вченою радою ЛДУФК
як підручник для студентів вищих навчальних закладів
(протокол №6 від 16.03.2017 р.).*

Н 52 **Неолімпійські силові види спорту**: підручник за ред. В.Д.Мартина. – Львів; ЛДУФК. 2017. – 628 с.

Підручник містить основні аспекти неолімпійських силових видів спорту – армспорту, гирьового спорту та бодібілдингу. Надано характеристику цих видів спорту, викладені історія та становлення їх в Україні, основи техніки, методики тренування, розвитку фізичних якостей у кожному виді спорту зокрема. Розкрито питання спортивної підготовки жінок та силових тренувань осіб різного віку і рівня фізичної підготовленості. Описано сучасні засоби та методи відновлення працездатності спортсменів, організацію, правила та проведення змагань з неолімпійських силових видів спорту.

Підручник підготовлено згідно з сучасними запитами практики і вимогами навчальної програми з теорії та методики викладання силових видів спорту для ВНЗ із фізичного виховання та спорту.

Рекомендовано студентам, спортсменам, тренерам, викладачам з фізичного виховання та спорту вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації.

УДК 796.894 (075.8)

Н 52

© Мартин В. Д., Андрейчук В. Я.,
Іваницький Б. В., Беспаленко В. І.,
Шеремета С. Р., Кувалдіна О. В.,
Портах В. С., 2017.

© Львівський державний університет
фізичної культури ім. І. Боберського,
2017.

ISBN

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	10
ПЕРЕДМОВА.....	11
РОЗДІЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА НЕОЛІМПІЙСЬКИХ СИЛОВИХ ВИДІВ СПОРТУ (В. Д. Мартин)	13
1.1. Армспорт.....	13
1.2. Гирьовий спорт.....	15
1.3. Бодібілдинг	17
<i>Контрольні питання</i>	<i>18</i>
РОЗДІЛ 2. ІСТОРИЧНІ НАРИСИ З СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ НЕОЛІМПІЙСЬКИХ СИЛОВИХ ВИДІВ СПОРТУ В УКРАЇНІ (Б. В. Іваницький, В. Я. Андрейчук, В. І. Беспаленко)	19
2.1. Зародження та розвиток силових видів спорту в Україні у ХІХ та на початку ХХ століття.....	19
2.2. Історія армспорту	26
2.3. Історія гирьового спорту.....	33
2.4. Історія бодібілдингу	46
<i>Контрольні питання</i>	<i>55</i>
РОЗДІЛ 3. КЛЮЧОВІ ПОНЯТТЯ І ТЕРМІНОЛОГІЯ (В. Д. Мартин)	56
3.1. Загальні поняття та терміни.....	56
3.2. Специфічні терміни в армспорті	57
3.3. Термінологія у гирьовому спорті	58
3.4. Основні терміни в бодібілдингу	61
<i>Контрольні питання</i>	<i>63</i>
РОЗДІЛ 4. КОРОТКІ ВІДОМОСТІ ПРО АНАТОМІЮ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ ЛЮДИНИ (В. Д. Мартин, О. В. Кувалдіна)	64
4.1. Кістки та їх з'єднання	64
4.2. М'язова система	67
4.3. Вплив силових навантажень на опорно-руховий апарат людини	72

4.4. Короткий аналіз вправ та рухів з обтяженнями	76
<i>Контрольні питання</i>	83
РОЗДІЛ 5. ОСНОВИ ТЕХНІКИ ТА МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ, ТЕХНІЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ СПОРТСМЕНІВ (Б. В. Іваницький, В. Я. Андрейчук, С. Р. Шеремета)	
5.1. Техніка, технічна підготовленість, принципи та методи навчання	85
5.2. Техніка та методика навчання в армспорті.....	87
5.3 Техніка виконання та методика навчання змагальних вправ з гирями.....	98
5.3.1. Основи техніки змагальних вправ з гирями	98
5.3.2. Методика навчання техніці класичних вправ з гирями .	119
5.3.3. Техніка виконання та методика навчання поштовху гир за довгим циклом	149
5.4. Основні технічні прийоми з силового жонглювання гир (СЖГ)	158
5.4.1. Навчання техніці основних кидків з СЖГ	174
5.5. Техніка виконання базових та вправ для локального розвитку м'язів у бодібілдингу	183
<i>Контрольні питання</i>	207
РОЗДІЛ 6. ПРОВІДНІ ФІЗИЧНІ ЯКОСТІ ТА МЕТОДИ ЇХ РОЗВИТКУ. СПЕЦІАЛЬНА ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ (СФП) СПОРТСМЕНІВ (В. Д. Мартин, В. Я. Андрейчук, В. С. Портах).....	
6.1. Сила як фізична якість та її різновиди.....	208
6.2. Методи розвитку сили	212
6.2.1. Методи розвитку сили з урахуванням режиму м'язової діяльності.....	212
6.2.2. Розвиток сили методами вправ.....	215
6.3. Витривалість як фізична якість. Силова витривалість.....	222
6.4. Розвиток витривалості	226
6.5. Гнучкість, швидкість, спритність. Взаємозв'язок фізичних якостей	228

6.6. Методичні рекомендації до розвитку провідних фізичних якостей	231
6.7. Методичні рекомендації для розвитку провідних фізичних якостей у гирьовому спорті	235
6.8. Методичні рекомендації для розвитку провідних фізичних якостей у бодіблінгу	246
<i>Контрольні питання</i>	252
РОЗДІЛ 7. ВИДИ ПІДГОТОВЛЕННОСТІ СПОРТСМЕНІВ	
(Б. В. Іваницький, В. Я. Андрейчук, В. Д. Мартин)	253
7.1. Тактична, психологічна та теоретична підготовленість армспортсменів	253
7.2. Тактична і психологічна підготовленість гирьовика	260
7.3. Тактична та психологічна підготовленість бодіблдера.....	265
<i>Контрольні питання</i>	268
РОЗДІЛ 8. ОСНОВИ МЕТОДИКИ ТРЕНУВАНЬ В АРМСПОРТІ	
(Б. В. Іваницький)	269
8.1. Основні положення тренувань в армспорті	269
8.1.1. Поняття робочого кута (РК) та робочої амплітуди (РА) .	269
8.1.2. Принципи тренувань	271
8.2. Програма тренувань початківців	274
8.3. Тренування зі спаринг-партнером	281
8.4. Психолого-педагогічні засоби та методи передзмагальної підготовки.....	284
<i>Контрольні питання</i>	293
РОЗДІЛ 9. ОСНОВИ МЕТОДИКИ ТРЕНУВАНЬ У ГИРЬОВОМУ СПОРТІ	
(В. Я. Андрейчук)	294
9.1. Показники тренувального навантаження.....	294
9.2. Періодизація та планування навчально-тренувального процесу з гирьового спорту	297
9.3. Багаторічна підготовка спортсменів у гирьовому спорті.....	304

9.4. Програма тренувань початківців та спортсменів-розрядників....	316
9.5. Особливості спортивної роботи з кваліфікованими спортсменами-гіршовиками	325
9.6. Особливості підготовки спортсменів у поштовху гир за довгим циклом порівняно із двоборством.....	329
9.6.1. Програма підготовки спортсменів у поштовху гир за довгим циклом на етапі спеціалізованої базової підготовки....	333

Контрольні питання..... 341

РОЗДІЛ 10. ОСНОВИ МЕТОДИКИ ТРЕНУВАННЯ У БОДІБІЛДИНГУ

(В. І. Беспаленко, С. Р. Шеремета)	342
10.1. Принципи тренування у бодібілдингу	342
10.2. Спеціалізовані тренування у бодібілдингу	346
10.2.1. Форсований розвиток м'язової маси.....	348
10.2.2. Тренування форми та рельєфності окремих м'язів та м'язових груп	360
10.3. Оцінка розвитку м'язів та пропорцій тілобудови.....	385

Контрольні питання..... 391

РОЗДІЛ 11. СПОРТИВНА ПІДГОТОВКА ЖІНОК У НЕОЛІМПІЙСКИХ

СИЛОВИХ ВИДАХ СПОРТУ (О. В. Кувалдіна, В. Д. Мартин)	392
11.1. Морфологічні особливості жінок.....	392
11.2. Фізична підготовка і вдосконалення рухових якостей жінок-спортсменок	396
11.3. Методичні рекомендації до тренування жінок в армспорті	400
11.4. Організація і проведення тренувальних занять із жінками у гіршовому спорті.....	402
11.5. Методичні рекомендації до тренувань жінок у бодібілдингу ...	409

Контрольні питання..... 412

РОЗДІЛ 12. СИЛОВІ ТРЕНУВАННЯ ОСІБ РІЗНОГО ВІКУ ТА РІВНЯ

ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ (В. Я. Андрейчук, В. І. Беспаленко, В. С. Портах)	413
---	-----

12.1. Програми силових тренувань для підлітків та юнаків	413
12.1.1. Комплекси вправ з гантелями	413
12.1.2. Комплекси вправ з гирями	423
12.1.3. Тренувальна програма для підлітків зі штангою та на тренажерах.....	433
12.2. Процеси старіння та особливості силових тренувань осіб зрілого та похилого віку	436
12.3. Особливості розвитку силових якостей осіб зрілого та похилого віку у неолімпійських силових видах спорту	440
<i>Контрольні питання</i>	449
РОЗДІЛ 13. ЗАСОБИ ВІДНОВЛЕННЯ, ХАРЧУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМУ СПОРТСМЕНІВ (Б. В. Іваницький, В. Я. Андрейчук, В. Д. Мартин).....	
13.1. Засоби і методи відновлення спеціальної працездатності спортсменів.....	450
13.1.1. Фармакологічні засоби відновлення.....	455
13.1.2. Бальнеологічні засоби відновлення.....	457
13.2. Раціональне харчування при заняттях не олімпійськими силовими видами спорту	461
13.2.1. Харчування спортсменів при регулюванні маси тіла	466
13.2.2. Особливості спортивного харчування при заняттях бодібілдингом.....	468
13.3. Причини та профілактика травматизму в армспорті	472
13.4. Заходи безпеки і профілактика травматизму у гирьовому спорті	474
13.5. Рекомендації з техніки безпеки та профілактики травматизму під час занять бодібілдингом	479
13.6. Контроль та самоконтроль спортсменів при силових тренуваннях	486
13.7. Допінги та організація антидопінгового контролю	493

<i>Контрольні питання</i>	496
РОЗДІЛ 14. ОРГАНІЗАЦІЯ, ПРОВЕДЕННЯ, СУДДІВСТВО ТА ПРАВИЛА ЗМАГАНЬ З НЕОЛІМПІЙСЬКИХ СИЛОВИХ ВИДІВ СПОРТУ	
(Б. В. Іваницький, В. Я. Андрейчук, С. Р. Шеремета)	497
14.1. Загальні рекомендації з організації змагань у неолімпійських силових видах спорту	497
14.2. Організація та проведення змагань з армспорту	505
14.2.1. Учасники змагань, їх права та обов'язки	507
14.2.2. Правила та суддівство змагань з армспорту	509
14.3. Правила змагань з гирьового спорту (основні положення)	515
14.4. Проведення та правила суддівства змагань з бодібілдингу	533
<i>Контрольні питання</i>	547
РОЗДІЛ 15. МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ (В. Я. Андрейчук, В. І. Беспаленко, В. С. Портах)	
15.1. Загальні вимоги до спортивних залів з силових видів спорту...	548
15.2. Устаткування та інвентар для занять армспортом	551
15.3. Спортивне обладнання та інвентар для занять із гирьового спорту	553
15.4. Сучасне тренажерне обладнання для бодібілдингу та фітнесу .	555
15.5. Рекомендації щодо створення та функціонування сучасних залів атлетичної підготовки та фітнесу	561
<i>Контрольні питання</i>	568
РОЗДІЛ 16. ОСНОВИ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ У НЕОЛІМПІЙСЬКИХ СИЛОВИХ ВИДАХ СПОРТУ (О. В. Кувалдіна, В. Д. Мартин)	
16.1. Етапи наукового дослідження	569
16.2. Коротка характеристика методів дослідження	572
16.2.1. Теоретичні методи дослідження.....	573
16.2.2. Інструментальні методи дослідження	576
16.3. Обробка результатів дослідження	577

16.4. Літературно-графічне оформлення наукової праці	579
16.5. Коротка характеристика структури студентської (курсової, дипломної) роботи	580
<i>Контрольні питання</i>	582
ДОДАТКИ	583
ЛІТЕРАТУРА	611
ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ	621

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ФББУ	- Національна федерація бодібілдингу та фітнесу України
IFBB	- Міжнародна федерація бодібілдингу та фітнесу
WABBA	- Всесвітня Асоціація Бодібілдингу аматорів
WFF	- Міжнародна федерація Фітнесу
WWC	- Всесвітня корпорація рiстреслінгу
WAF	- Всесвітня аматорська федерація армспорту
ЕАФ	- Європейська федерація армспорту
УАА	- Українська асоціація армреслінгу
МС	- майстер спорту України
ФГСУ	- Федерація гирьового спорту України
МСГС	- Міжнародний союз гирьового спорту
СГСУ	- Союз гирьового спорту України
СЖГ	- силове жонглювання гир
ЗЦТ	- загальний центр тяжіння
СФП	- спеціальна фізична підготовленість
МПК	- максимальне поглинання кисню
РК	- робочий кут армспортсмена
РА	- робоча амплітуда армспортсмена
РНР	- робочий напрям руху
ОМЦ	- оваріально-менструальний цикл
ЦНС	- центральна нервова система
АС	- анаболічні стероїди

ПЕРЕДМОВА

У програмі Всесвітньої організації охорони здоров'я «Здоров'я ХХІ століття» і 20-річній програмі «Здоров'я ХХІ століття Європейського регіону» передбачено мету – гарантії здоров'я людини, збільшення тривалості життя, удосконалення духовних і фізичних сил, інтелектуальних і технологічних можливостей. Завдання цих програм покладені в основу соціальної політики нашої молоді держави.

Одним із засобів вирішення покращення здоров'я, розвитку фізичних якостей, формування гармонійної постави та тілобудови є неолімпійські силові види спорту.

Незважаючи на величезну популярність армспорту, гирьового спорту та бодібілдингу серед молоді та дорослого населення, слід відзначити, що науково-методичне забезпечення цих видів спорту залишає бажати кращого. Випускається величезна кількість різноманітних журналів, брошур із розвитку, фізичних якостей, методичних засад тренування у неолімпійських силових видах спорту. Але вони, на жаль, містять матеріал, який не носить цілісного характеру і не дає системних знань з цих популярних видів спорту.

Авторський колектив зробив спробу об'єднати три силових види спорту, звісно, мабуть, не вдалося повно розкрити всі проблеми та науково-методичні особливості цих видів спорту, зате основи, на наш погляд, представлені в достатній мірі, що і було метою цього підручника.

В книзі розкривається цілий ряд питань силового тренування в армспорті, бодібілдингу та гирьовому спорті. Спільним в них є те, що основним засобом для розвитку сили та інших фізичних якостей є обтяження; всі вони мають поділ на вагові категорії; в змаганнях беруть участь як чоловіки, так і жінки. Разом з тим, ці види спорту суттєво різняться за багатьма ознаками, які враховані при написанні даної праці.

Підручник містить цілий ряд нових матеріалів, які безперечно будуть корисними для підготовки кваліфікованих фахівців у силових видах спорту, тренерів та спортсменів.

По-новому викладена історія розвитку неолімпійських силових видів спорту в світі та в Україні, включаючи Добу незалежності. Досить повно розкрито питання техніки та методики навчання, розвитку фізичних якостей, методики тренування у кожному виді спорту зокрема. Розділ з матеріально-технічного забезпечення висвітлений з урахуванням сучасних реалій та вимог до центрів атлетичної підготовки та фітнесу. Вперше викладені основи техніки та методики навчання з силового жонглювання гир та поштовху гир за довгим циклом, які слід розглядати як окремі види гирьового спорту. Поглиблені відомості про силову підготовку жінок, підлітків та осіб старшого віку, з урахуванням специфіки виду спорту.

При написанні підручника авторський колектив взяв за основу програми викладання теорії та методики силових видів спорту у вищих закладах освіти спортивного профілю.

Під час підготовки підручника автори опиралися на власні наукові дослідження, тренерський досвід, практику проведення всеукраїнських та міжнародних змагань, у ролі організаторів і суддів, а також на власний досвід виступів у всеукраїнських та міжнародних змаганнях та на численні науково-методичні праці вітчизняних та зарубіжних фахівців.

Автори заздалегідь вдячні колегам – викладачам вищих навчальних закладів України та тренерам – за конструктивні критичні зауваження і висловлюють щирі сподівання, що ця праця допоможе спортсменам краще зорганізувати та об'єктивізувати свій тренувальний процес, а для викладачів, тренерів та вчителів з фізичного виховання різних закладів освіти, послужить джерелом отримання необхідних відомостей з теорії та практики гирьового спорту, бодіблінгу та армспорту.

РОЗДІЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА НЕОЛІМПІЙСЬКИХ СИЛОВИХ ВИДІВ СПОРТУ

1.1. Армспорт

Армспорт – неолімпійський силовий вид спорту, у якому суперники борються один з одним на руках. Мета спортсменів притиснути руку суперника до площини спеціального столу.

Спочатку армспорт називався армреслінгом (дослівно «боротьба рук») від англійських слів «arm» - рука і «wrestling» – боротьба, але внаслідок заявки у міжнародний олімпійський комітет назву було змінено.

Армспорт є одним із засобів фізичного виховання – силова боротьба руками. Він популярний серед молоді, а його універсальність дає психофізичну можливість займатися ним людям будь-якого віку і статі. Армспорт – один із доступних, цікавих, емоційних видів спорту. Якщо подивитися на хлопця або дівчину, які займалися в секції армспорту хоча б упродовж року, одразу видно, як округлилися їхні м'язи, рухи стали спритнішими, хода рішучою. У наш час молоді необхідні спритність, кмітливість, воля, позитивний психологічний стан, сила, витривалість, блискавична реакція, тощо. Армспорт добре розвиває ці властиві для нього, як виду спорту, якості. Термін часу поєдинку на змаганнях не обмежений. Рукоборець повинен стримувати тиск суперника, контратакувати, переборювати опір декількох суперників на змаганнях на кожній руці окремо. Усі ці вимоги призначені для тих, хто прийняв рішення займатися цим видом спорту.

За останні роки армспорт набув неабиякої популярності в Україні, зокрема на Львівщині, про що красномовно свідчить той факт, що 1992 року президентом Української асоціації армреслінгу (УАА) вперше у світовій історії була обрана жінка, львів'янка Наталія Тюменєва. Широкого визнання набув цей вид спорту і в різних закладах освіти.

Першим чемпіоном світу з колишнього СРСР був харків'янин Дмитро Безкоровайний у ваговій категорії 50 кг. Неодноразовими чемпіонами світу ставали українці Р. Бабаєв та А. Пушкар, О. Жог, І. Мазуренко.

Армспортом займаються як аматори, так і професіонали, причому професіональні спортсмени мають право на участь в змаганнях серед аматорів.

Рукоборці виступають в певних вагових категоріях як серед чоловіків, так і серед жінок. У професійному армспорті проходять двобої у абсолютній ваговій категорії.

Змагання проходять з двох рук, що запобігає непропорційному розвитку мускулатури та тілобудови.

Найбільш вагома перевага армреслінгу, як виду спорту, полягає в тому, що ним можуть займатися всі без виключення, навіть інваліди. Ця група спортсменів змагаються між собою, але багато з них успішно виступають у змаганнях з фізично повноцінними суперниками.

Армспорт культивується як серед чоловіків, так і серед жінок. Починаючи з 1964 р. почали проводитися чемпіонати світу серед жінок.

На сьогоднішній день цей вид спорту поширений у цілому світі і об'єднує більш як сімдесят спортивних федерацій різних країн.

У теперішній час зареєстровано дві міжнародні організації, що культивують боротьбу на руках. Перша – WWC inc. (Word Wristwrestling Championships Incorporated) – Всесвітня корпорація ристрестлінгу, президент Дейв Девото, м. Петалуме (США). Її заснував Білл Соберенес як професійну 1961 року, вона об'єднує понад 30 країн.

Друга – WAF (World Armsport Federation) – Всесвітня аматорська федерація армспорту, яку очолює Боб О'лірі (США), Генеральний секретар Барій Баран Дас (Індія). WAF – дуже представницька міжнародна організація, яка об'єднує понад 80 країн. Федерація армспорту України зареєстрована WAF 1994 р. Від 1994 р. проводяться чемпіонати Європи з армспорту. Першим президентом EAF (Європейської федерації армспорту) від 1991 до 1993 р. був Клаудіо Алессі (Швейцарія). Від 1993 р. EAF очолює Ігор Геннадійович Ахмедшин (Росія), а від 2003 року віце-президентом EAF стає Володимир Олексійович Петренко (Україна). Це велике визнання успіхів українських атлетів за останні роки на європейському й світовому рівнях.

1.2. Гирьовий спорт

Гирьовий спорт – неолімпійський силовий циклічний вид спорту, в основі змагальної діяльності якого є піднімання гир максимальну кількість разів за встановлений проміжок часу у положенні стоячи.

Чоловіки змагаються у класичному двоборстві – поштовх двох гир двома руками від грудей і ривок однієї гирі одною рукою. У ривку дозволяється одна зміна руки без опускання гирі на поміст. Поштовх за довгим циклом виконується із закиданням гирі на груди, виштовхування вгору з подальшим опусканням на груди і вниз без торкання гирі до помосту. Вправи виконуються з двома гирями. Жінки змагаються тільки в одній вправі – ривку.

Силоне жонглювання гир (СЖГ) – різновид гирьового спорту, витoki якого походять з ужиткового мистецтва і уявляє собою набір різних елементів з підкиданням, перекиданням, ловлею гир (масою 16 кг у чоловіків та 8 кг у жінок), що виконуються під музичний супровід як одним, так і групою спортсменів. Змагання гирьовиків – жонглерів, можуть включати до 30 прийомів різної категорії складності, а також різноманітні артистичні, силові, хореографічні елементи, що додають виступу національного та емоціонального колориту.

«...гирьовий спорт споріднений з мистецтвом (жонглювання, оригінальні й екстремальні вправи з гирями) є вражаючим і неперевершеним засобом популяризації силових видів спорту і пропаганди здорового способу життя». Ці слова належать відомому українському фахівцю з гирьового спорту, президенту міжнародної федерації (МФГС) та української (ФГСУ) з гирьового спорту, заслуженому тренеру України Ю.В. Щербині, який в свій час заснував гурт гирьовиків під назвою «Козацькі забави», виступи якого були справжньою демонстрацією козацької сили, мужності та звитяги.

Цілеспрямовані тренування у гирьовому спорті сприяють розвитку таких важливих фізичних якостей, як сила, витривалість, силова витривалість, наполегливість і впевненість у досягненні поставленої мети, рішучість і впевненість у власних силах, необхідних у навчанні, праці та в повсякденному

житті, а регулярність формує красиву поставу, стройову виправку. Все це, в цілому, і визначає те високе місце і значення, яке надається заняттям гирьовим спортом, особливо в сільських районах, навчальних закладах і Збройних Силах України та у спортивних товариствах, клубах.

Однією із найважливіших переваг гирьового спорту над багатьма іншими видами фізкультурно-оздоровчої діяльності є його доступність. Займатися з гирями можна практично всюди: вдома, на виробництві, в робочому кабінеті тощо. Відомо, що видатний окуліст сучасності академік С.М. Федоров для проведення фізкультпауз у робочому кабінеті вправлявся з гирею вагою 32 кг.

Для досягнення високих спортивних результатів краще займатися в організованих групах – спортивних секціях, збірних командах під керівництвом спеціалістів.

Гирьовикам підкоряються не тільки найвищі результати в змагальних вправах. Наприклад, у змаганнях на Кубок світу 1998 року в м. Казані було встановлено унікальні рекорди, які претендують на включення в Книгу рекордів Гіннесса. Спортсмен з гирьового спорту і важкої атлетики П. Філікіді (Греція) гирю вагою 53 кг одним мізинцем підняв на груди і вижав від грудей 7 разів. А в 2001 році на Чемпіонаті світу в м. Санкт-Петербург мінчанин С. Мацкевич в цій же вправі за одну годину виконав 984 підйоми. І знову ж таки в цій же вправі в 2003 році наш буковинський богатир із м. Сторожинець Олег Іліка, майстер спорту України міжнародного класу з гирьового спорту, за одну годину покращив це світове досягнення, виконавши 1056 підйомів.

Варто звернути увагу на вік авторів цих унікальних досягнень: Ф. Філікіді на той час було 47 років.

За статистичними даними в Україні гирьовим спортом займається понад 10000 осіб, 1000 – представниць слабкої статі, серед яких 14 заслужених майстрів спорту (12 чол., 2 жін.), 38 майстрів спорту міжнародного класу (150 чол., 8 жін.) та близько 540 майстрів спорту України (510 чол., 30 жін.).

На найпрестижніших змаганнях з гирьового спорту за всю історію незалежності збірна команда України ставала багато разів чемпіоном світу, а

саме: двоборство – чоловіки – 6 разів (2004, 2006-2010), юніори – 5 разів (2006-2010); довгий цикл – чоловіки – 5 разів (2006-2010), юніори – 4 рази (2006-2008, 2010); ривок – жінки та юніорки – 5 разів (2006-2010), юнаки до 18 років – 5 разів (2006-2010), дівчата до 18 років – 4 рази (2006-2009) (за даними М.Я. Пічугіна, 2011 р.).

На сьогоднішній день управління гирьовим спортом в Україні здійснюють Федерація гирьового спорту України (ФГСУ) та союз гирьового спорту України (СГСУ).

1.3. Бодібілдинг

Бодібілдинг (від англ. body – тіло, building – будувати) тілобудова. Це неолімпійський силовий вид спорту, який має за мету гіпертрофічний розвиток м'язів з допомогою різноманітних комплексів вправ з обтяженнями, формування гармонічної, естетичної постави з подальшою демонстрацією на змаганнях.

Змагальна діяльність з чоловічого класичного бодібілдингу складається з трьох раундів. У першому раунді необхідно продемонструвати обов'язкові пози (7 у чоловіків і 5 – у жінок). У другому раунді спортсмени показують довільну програму під музичний супровід. Фінальна частина включає в себе як обов'язкове, так і довільне позування.

Вправи з обтяженнями розвивають м'язову систему, благотворно впливають на роботу серцево-судинної, дихальної, імунної та інших життєво важливих систем організму, покращує міцність кісток та зв'язок.

Бодібілдинг всебічно розвиває людину, сприяє досягненню успіху в інших видах спорту та людській діяльності. Він є незамінним засобом для протистояння життєвим невдачам, зняття стресових ситуацій, виховує дисциплінованість, цілеспрямованість, сприяє формуванню позитивної думки про себе.

Розвиток сили і розвиток м'язової маси – це взаємопов'язані процеси.

Заняття бодібілдингом роблять тіло пропорційним, красивим, що далеко не завжди досягається в інших видах спорту. Тілесна краса – це конкретний

показник, який характеризується пропорційністю та симетричністю тілобудови, гармонійно розвинутими м'язами, гладкою здоровою шкірою, граціозною поставою.

Починаючи з 80-х років ХХ століття бодібілдинг, як вид спорту, став надзвичайно популярним серед різних верств населення, особливо серед молоді в Україні. У 1990 році була створена федерація бодібілдингу (культуризму) України (УФББ).

Практично в кожному місті України створюються центри силової підготовки, оснащені сучасним тренажерним обладнанням. Постійно розширюється арсенал засобів та вдосконалюється методика тренування, поповнюється список харчових препаратів та добавок, які не відносяться до переліку заборонених стероїдних стимуляторів.

На теперішній час з'явилися нові різновиди бодібілдингу, зокрема серед жінок це *бодіфітнес* – де вся увага приділяється пропорційному та гармонійному розвитку тіла при цьому основний акцент робиться на силові тренування.

Фітнес-бікіні – це напрямок жіночого бодібілдингу, що переслідує досягнення пропорції, які досягаються з допомогою силового тренування, збалансованого харчування та питного режиму.

Контрольні питання

1. В якій країні зародився армреслінг як вид спорту?
2. Дайте визначення армреслінгу.
3. Які переваги має армспорт перед іншими видами спорту?
4. Що таке бодібілдинг?
5. У чому полягає змагальна діяльність бодібілдера?
6. В чому заключається позитивний вплив бодібілдингу як виду спорту?
7. Які є різновиди бодібілдингу?
8. Дайте визначення гирьового спорту.
9. Що таке силове жонглювання?
10. Які змагальні вправи у гирьовому спорті?
11. Охарактеризуйте позитивний вплив занять з гирями на людину.
12. Що таке змагання за довгим циклом?

РОЗДІЛ 2. ІСТОРИЧНІ НАРИСИ З СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ НЕОЛІМПІЙСЬКИХ СИЛОВИХ ВИДІВ СПОРТУ В УКРАЇНІ

2.1. Зародження та розвиток силових видів спорту в Україні у ХІХ та на початку ХХ століття

Передові діячі вітчизняної культури другої половини ХІХст. вже добре розуміли, що спорт, зокрема силові тренування, сприяють гармонійному розвитку людини, вихованню сили й краси, зміцненню здоров'я.

Цій меті відповідало і створення першого в Росії гуртка аматорів атлетики у Петербурзі, відкриття якого припадає на 1885р. Його засновник, відомий лікар і педагог Владислав Францович Краєвський говорив: «Я вважаю, що фізичне виховання – це прямий обов'язок російського лікаря, більше того, я вважаю, що це його професійний обов'язок, його патріотична повинність...»

У цьому гуртку тренувалися й відомі того часу українські спортсмени – одеський художник М.Кравченко і військовослужбовець П.Янковський з Волині.



Рис. 2.1. Євген Федорович Гарнич-Гарницький

Невдовзі такі ж атлетичні гуртки виникають і на Україні. У лютому 1895р. було створено Київський атлетичний гурток, «хрещеним батьком» якого став лікар Євген Федорович Гарнич-Гарницький, член Київського олімпійського комітету, один із організаторів 1 Російської олімпіади (1913 р.) (рис.2.1)

Активними помічниками цього безкорисливого ентузіаста були відомий на той час борець В.Питлясинський, професори С.Томашевський і М.Шпаков, інженери В.Семека і М.Яскевич та інші.

На власні кошти в будинку № 21 по вулиці Пушкінській вони обладнали приміщення для занять важкою атлетикою. Головою гуртка було обрано

Є.Ф.Гарнич-Гарницького. Девізом перших українських атлетів стало прагнення до фізичного вдосконалення і зміцнення здоров'я.

Тренування розпочиналися загальними вправами з гантелями, потім атлети переходили до гімнастичних снарядів. Опісля працювали з обтяженнями, а наприкінці ще й боролися.

Учасники гуртка були здебільшого високі на зріст, кремезні люди, погано (як на наш погляд) треновані, але їм не бракувало природної фізичної сили. Один з них - М.Шпаков легко витискав з незначними відхиленнями тулуба 160-фунтовий (65,5кг) "бульдог" однією рукою.

Восени 1895 р. гурток перейшов до гімнастичного залу на Маложиитомирській вулиці, а через деякий час заняття почали проводитись у кінному манежі П.Крутикова (поблизу теперішнього кінотеатру "Україна") і нарешті в міському будинку мінеральних вод, розташованому в районі теперішньої філармонії.



Рис. 2.2. Іван Максимович Піддубний

З часом гурток набув великої популярності. Його активним членом, зокрема, став видатний російський письменник О.І.Купрін.

У 1898р.до Києва приїхав, уже відомий на той час своєю силою чорноморський вантажник "поясний борець" Іван Максимович Піддубний (рис.2.2)

"Пам'ятаю, ніби це сталося лише вчора, згадує очевидець Я.Грінвальд у своїй

книзі про І.Піддубного, як одного тренувального дня з'явилась у нашому клубі гігантська постать, що справила враження і на нас, серед котрих було чимало огрядних людей, зрощених благодатною українською природою. Це був Піддубний. Він приїхав до Києва вже з гучним ім'ям "поясного борця". У нас він почав ретельно вивчати складні прийоми французької боротьби, в котрій був ще новачком,які засвоювалися ним напрочуд легко й швидко».

Гурток розвивався й міцнів, кількість його членів невпинно зростала, і з часом виникла потреба реорганізувати його у товариство. 10 травня 1899р. було затверджено статут Київського атлетичного товариства, а восени того ж року його було офіційно створено. Головою обрали невтомного Євгена Федоровича Гарнич-Гарницького.

Сума членських внесків була досить велика, отже, займатися в товаристві мали змогу переважно представники заможних верств населення. Однак Є.Ф.Гарнич-Гарницький багато зробив для того, щоб полегшити вступ до товариства і дітям незаможних людей.

У жовтні 1901р. Київське атлетичне товариство було перейменоване у Київське атлетичне і гімнастичне товариство, бо тут на той час займалися вже й гімнасти.

В наступні роки на сторінках спортивних журналів велася дискусія про доцільність занять важкою атлетикою. Палкими пропагандистами цього виду спорту були київські лікарі В.К.Крамаренко і О.К.Анохін.

Член правління Київського атлетичного товариства лікар і педагог Валентин Костянтинович Крамаренко в одній із своїх статей писав: « ...мені не зрозумілий той майже панічний, забобонний жах, який відчувають деякі лякливі особи при самій згадці про важку атлетику. Це наші національні вправи. Пригадаймо наш епос і наших билинних богатирів: Іллю Муромця, Микулу Селяниновича, Іваника-Силищу та ін. Це все народні ідеали, які носили 10-15-пудові шапки та сорокапудові дубинки...В усякому разі я хочу підкреслити, що при створенні національної системи фізичного розвитку не повинні бути ігноровані вправи важкої атлетики».

У жовтні 1909р. загальні збори ухвалили змінити статут Київського атлетичного і гімнастичного товариства. Згідно з проектом, поданим Гарнич-Гарницьким, було затверджено нову назву Київського гімнастичного товариства «Російський сокіл».

Товариство організувало й цікаві показові виступи, вечори, змагання. Один з активних його членів-нині 80-річний лікар доцент Л.Й.Фінк згадує:

«1908р. я брав участь у першості Південно-Західного краю (так називалися першості дореволюційної України). Змагання проходили в двох класах (тоді ще не існувало вагових категорій в теперішньому розумінні). На класи розподілялись після першої вправи-жиму двома руками. Ті атлети, що вижимали понад 72кг, складали перший клас, решта-другий. Учасники змагалися в дев'яти вправах (по три в жимі, ривку і поштовху)».

Київське атлетичне товариство виховало чимало прекрасних спортсменів-гирьовиків, рекордсменів Росії й світу, учасників першої і другої Всеросійських олімпіад у Києві та Ризі. Це рекордсмени світу К.Павленко, Ф.Григоренко, Г.Чікваїдзе, С. Тонкопей, М. Урицький здібні атлети П.Латушкін, В.Мерний, О.Красовський, С.Габіх, Є.Гордієнко, П.Дембицький та ін.

Ще в 1895р. сільський парубок Іван Піддубний, приїхавши з Полтавщини до Криму на заробітки, в Феодосійському порту познайомився з двома учнями морехідного училища - Антоніном Преображенським і Василем Васильєвим - завзятими спортсменами, аматорами важкої атлетики. Вони звернули увагу на молодого вантажника, на його неабияку природну фізичну силу. Випадкове знайомство переросло в дружбу. Юнаки наполягали на тому, щоб Піддубний серйозно зайнявся спортом. Преображенський дав йому книжечку «Автобіографія знаменитого німецького атлета і борця Карла Абса». Піддубного вразила розповідь автора про те, що з допомогою регулярних тренувань йому вдалося збільшити в три рази свою природну силу. Почалися регулярні заняття гімнастикою і гирьовим спортом. Тренером майбутнього богатиря став Антонін Преображенський. Так виник перший важкоатлетичний осередок на півдні України.

Після піврічних регулярних тренувань Іван Піддубний випередив свого наставника у вправах з гирями і більше вже не мав сумніву в користі занять спортом.

У 1897-1898р. на півдні України гастролював відомий естонський атлет і борець Георг Луріх. На одному з чемпіонатів у Феодосії Іван Піддубний узяв

участь у «поясній боротьбі», переміг Луріха і добився нічиєї з Петром Янковським, відомим на той час борцем і атлетом.

Гастролюючи по чорноморських портах, Георг Луріх 1898 року створює в Севастополі школу атлетики й боротьби. А через 10 років там вже виник атлетичний гурток, керований мічманом І.П.Шабельським. В ньому займалися матроси дивізіону підводних кораблів Чорноморського флоту. Звідси вийшов ряд відомих на той час атлетів і борців-Бориченко, Сокур, Посунько, Стецюра та інші.

Владислав Олексійович Питлясинський, відомий як один із засновників Київського атлетичного гуртка, у 1906 року створив в Одесі так званий Інститут фізичного розвитку.

На початку 900-х років талановитий педагог Микола Федорович Вільгельм організував у Харкові так зване Перше харківське міське гімнастичне товариство з атлетичним відділенням. Звідси вийшло багато здібних атлетів і борців. Студент Харківського технологічного інституту Віктор Соловійов був сильним атлетом і борцем. Вихованець товариства Іван Сєдих піднімав правою рукою, не зв'язуючи, три двійники (двопудові гирі) Микола Лукін завоював перший приз на всеросійських змаганнях з важкої атлетики в 1903р. і другий приз у важкій вазі на чемпіонаті Росії 1914 р.

Приїхавши у 1911р. до Маріуполя, Микола Лукін організував тут атлетичний гурток. Місцеві знавці, аматори важкої атлетики, були вражені його силою. З опущених уздовж рук Лукін підтягував на біцепс 160 фунтів (65,5кг), тягнув з-за голови два двійники, користуючись тільки силою трицепсів.

Вихованцем харківського товариства був І.Харченко - богатирської будови атлет, який згодом створив атлетичний гурток у Сумах.

У тому ж товаристві набирался снаги популярний силач Іван Калашников, уся сім'я якого віддала данину боротьбі й важкій атлетиці. Під час чемпіонатів з боротьби в домі Калашникових завжди можна було побачити знаменитих чемпіонів І.Піддубного, І.Шемякіна та інших відомих борців і атлетів.

Перше харківське гімнастичне товариство часто влаштовувало свої змагання. Так, у газеті, «Харьковский вестник» від 27 серпня 1907 року знаходимо повідомлення про те, що «...26 серпня закінчився чемпіонат з французької боротьби, а також змагання з гімнастики і в піднятті ваги, влаштовані місцевим атлетичним товариством». На цих змаганнях чемпіоном Харкова став Іван Калашников. Після жовтневого перевороту Іван Калашников був одним з перших пропагандистів спорту у Харкові. Ветеран закликав до свого двору робітничу молодь займатися важкою атлетикою. Перепусткою були не гроші, а сила. Приймали тих, хто підніме двопудову гиру однією рукою.

В роки, що передували першій світовій війні, в цьому великому промисловому центрі України виникли ще кілька інших спортивних об'єднань («Сокіл», гурток студентів-технологів).

Харківські атлети іноді виїздили до Києва на змагання спортсменів Південно-Західного краю.

Активно займалися важкоатлетичним спортом у Чернігові. Тут піонерами цієї справи були перший український рекордсмен світу Костянтин Павленко і рекордсмен Росії Олександр Красовський. Чернігівські атлети виступали майже на всіх першостях Південно-Західного краю, брали участь у всеросійських олімпіадах у Києві й Ризі (1913 і 1914 рр.)

У Катеринославі гурток гирьовиків (він дістав назву «Геркулес») виник у 1905 році. Його створили робітники Артем Литвиненко, Григорій Бродський і Олександр Титов. У 1910 р. відбувся перший чемпіонат міста. До програми входили підняття штанги і гир, боротьба.

У пролетарській Юзівці перший спортивний гурток на Донбасі створено 1901 року за ініціативою інженера Валеріана Данчича. Невдовзі котельник М. Рижов і слюсар А. Філін заснували ще й атлетичний гурток.

Отже, ті успіхи, якими був позначений розвиток важкої атлетики на дореволюційній Україні, пояснюються ентузіазмом, діяльністю окремих прогресивних громадських діячів, котрі спромоглися відкрити і всіляко

підтримувати таких народних самородків, як І. М. Піддубний, Д. Г. Посулько, К. В. Павленко, Ф. І. Гриненко та ін. Але, в умовах, коли нечисленні атлетичні товариства, гуртки, навіть найталановитіші спортсмени не діставали ніякої підтримки від держави, коли широкі верстви трудящих не мали доступу в спортивні клуби, не могло бути й мови про масовий розвиток силових видів спорту, як і спорту взагалі.

До когорти славних українських богатирів слід віднести Івана Федоровича Фірцака (рис.2.3-2.4).



Рис. 2.3. Іван Федорович Фірцак

Іван Федорович Фірцак (1899-1978) (Кротон-Фірцак, Іван Сила) народився 28 липня 1899 р. у с. Білки, нині Іршавського району Закарпатської обл. Український борець, боксер, боець вільного стилю, силач, артист цирку. У 1928 році був визнаний найсильнішою людиною планети.

Деякі силові трюки Івана Фірцака-Кротона досі ніхто не може повторити, а деякі просто вражають. Наприклад, він міг зрушити з місця дерев'яну хату, спокійно тримати на витягнутих руках 30-літрові чавунні

бідони з молоком. В Іспанії на кориді Кротон голіруч переміг бика, зважив на плечі та відніс до найближчого ресторану.

Таким чином, київський атлетичний гурток, заснований Є. Ф. Гарнич-Гарницьким став тим підґрунтям, вирости та зформувалися силові види в Україні, як олімпійські (важка атлетика, боротьба), так і не олімпійські (гирьовий спорт, бодіблдинг,



його

з якого спорту

Рис. 2.4. Кротон-Фірцак, Іван Сила

пауерліфтинг та ін.), представниками яких – чемпіонами Європи, світу та Олімпійських ігор по-праву пишається Україна.

2.2. Історія армспорту

Як вид єдиноборств боротьба на руках була відома в різних народів світу. Учені стверджують, що люди боролися на руках більше ніж 2000 років тому. Свідчення тому є знайдені при розкопках решток предметів із зображенням зчеплених рук. На Київській Русі боротьба на руках розповсюдилася вже у X ст. Боротьба на руках увійшла в побут русів як розвага, вдала молодецька забава та засіб контролю психофізичної підготовки. У Російській державі XVII ст. боротьбою «рука об руку» не гребував і Петро I. З того часу вона одержала загальнонародне визнання за свою простоту, доступність, демократичність, масовість і видовищність. Однак уперше статус виду спорту *армрестлінг* (від англ. – боротьба на руках) одержав наприкінці 50-х років у місті Петалуме, штату Каліфорнія у Сполучених Штатах Америки (США).

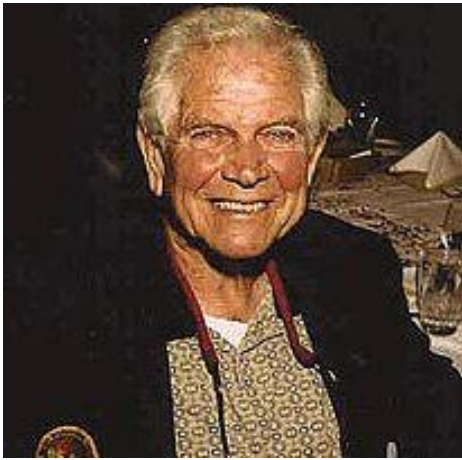


Рис. 2.5. Білл Соберанес

Новий вид спорту виник завдяки водіям вантажівок –далекобійникам. Вони зустрічалися в закуточних, де організовували спортивні шоу. «Чемпіонів армрестлінгу» знали в обличчя, вони були популярними. Їм робили безпроцентні кредити господарі мотелів. Змагання з армрестлінгу відбувалися під крики вболівальників, які оточували стіл, «чемпіони»

захоплювали руки один одного та починали двобій. Заповзятливому американському журналістові Біллу Соберанесу прийшла ідея організувати перший офіційний турнір з боротьби на руках.(рис.2.5) Профспілки водіїв підтримали цю ідею та турнір відбувся. Він пройшов із таким бурхливим успіхом, що стало зрозуміло – виник новий вид спорту. Наприкінці 50-х років почали створюватися спортивні федерації різних країн, а у вересні 1962 р. був проведений перший чемпіонат світу серед чоловіків із рістрестлінгу, що

дослівно означав «боротьба зап'ястками». Від 1964 р. почали проводити чемпіонати світу серед жінок. Біллу Соберанесу вдячні атлети при житті (у 1971 році) поставили в Петалуме позолочений пам'ятник.

У теперішній час зареєстровано дві міжнародні організації, що культивують боротьбу на руках. Перша – WWC inc. (World Wristwrestling Championships Incorporated) – Всесвітня корпорація ристрестлінгу, президент Дейв Девото, м. Петалуме (США). Її заснував Білл Соберанес як професійну у 1961 році, і вона об'єднує понад 30 країн (рис.2.6).



Рис. 2.6.

Друга – WAF (World Armsport Federation) – Всесвітня любительська федерація армспорту, яку очолює Боб О'лірі (США), Генеральний секретар Барій Баран Дас (Індія). WAF – дуже представницька міжнародна організація, яка об'єднує понад 80 країн. Федерація армспорту України зареєстрована WAF у 1994 р. Від 1994 р. проводяться чемпіонати Європи з армспорту.

Першим президентом EAF (Європейської федерації армспорту) від 1991 до 1993 р. був Клаудіо Алессі (Швейцарія). Від 1993 р. EAF очолює Ігор Геннадійович Ахмедшин (Росія), а від 2003 року віцепрезидентом EAF стає Володимир Олексійович Петренко (Україна). Це велике визнання успіхів українських атлетів за останні роки на європейському й світовому рівнях. Крім цього, Володимир Олексійович з 1997 р. є президентом Федерації армспорту України.

Життєва необхідність народу захищатися сприяла розвиткові різних видів єдиноборств – боротьби, кулачного бою або боротьби на руках. Боротьба на руках на столі, сидячи або стоячи, завжди була змістовною частиною підготовки єдиноборців як ефективна спеціально-підготовча вправа. Історія армспорту в колишньому СРСР почалася 8 серпня 1989 р., коли за ініціативою Федерації гирьового спорту СРСР було організовано в Олімпійському палаці у м. Москві Перший міжнародний турнір з армрестлінгу СРСР – США – Канада.

На двобій прибули найсильніші, найтитолованіші радянські борці та важкоатлети. Атлети Америки й Канади запропонували для початку нашим спортсменам по черзі боротися лише з одним непоказним на вигляд спортсменом Реєм Тегліоном. Його вага була приблизно 65 кг. Майже всі радянські атлети програли американцеві. Серед них вагою менше ніж 110 кг атлетів не було. Тільки Султану Рахманову, заслуженому майстру спорту СРСР, олімпійському чемпіонові з важкої атлетики в суперважкій категорії, з вагою 150 кг, вдалося виграти свої поєдинки. Рей Тегліон на той час був 7-разовим чемпіоном світу за версією WAF. Національна гідність радянських спортсменів була дуже принижена. Як наслідок, у січні 1990 р. було створено Радянську асоціацію армрестлінгу (SAWA). Першим її президентом було обрано Ігоря Геннадійовича Ахмедшина. Вже в лютому 1990 р. в Москві проводиться Перший всесоюзний турнір з армрестлінгу (боротьба сидячи). На цей турнір були запрошені й українські атлети.

З цього турніру починається історія розвитку армспорту в Україні. Атлети змагалися в таких вагових категоріях: чоловіки до 61 кг, 68 кг, 75 кг, 83 кг, 91 кг, 100 кг та понад 110 кг; жінки до 54 кг, 64 кг, 73 кг та понад 73 кг. Крім цього, атлети боролися за абсолютну першість. Українські борці стали чемпіонами в категоріях до 75 кг – Юсуф Джуматов (Київ). «Кістяк» збірної команди України того часу склали львівські спортсмени. Це Ігор Тюменєв, Тарас Фемак, Василь Пасівник, Олександр Герасин. Ігор Тюменєв став чемпіоном в 90 і 100 кг, а також переможцем в абсолютній категорії. Ігор Тюменєв на міжнародній арені став чемпіоном відкритої першості Японії.

На цьому турнірі представники союзних республік прийняли рішення про створення самостійної Федерації армрестлінгу СРСР. Першим президентом Федерації на настановчій конференції в м. Омську 15 квітня 1990 р. було обрано олімпійського чемпіона, багаторазового чемпіона та рекордсмена світу з важкої атлетики, заслуженого майстра спорту СРСР Давида Рігерта. У жовтні 1990 р. відбулися перші міжнародні змагання збірної команди СРСР з армрестлінгу на відкритому чемпіонаті Японії в Токіо. З радянських борців звання чемпіонів

Японії здобули В'ячеслав Чиванін (61 кг) і український борець, львів'янин Ігор Тюменєв (91 кг).

Від 22 до 24 грудня 1990 р. у м. Дніпропетровську відбувся перший чемпіонат СРСР з армрестлінгу (боротьба стоячи). Головним суддею змагань був олімпійський чемпіон Султан Рахманов. Українська команда успішно виступає на першому чемпіонаті СРСР. Чемпіонами СРСР стають три представники України, а команда України здобуває перше місце. Чемпіонами Радянського Союзу стали: до 60 кг – Чиванін В'ячеслав (Алма-Ата); до 70 кг – Джуматов Юсуф (Київ); до 80 кг – Пузаков Юрій (Алексин); до 90 кг – Узаров Саламбек (Грозний); до 100 кг – Тюменєв Ігор (Львів); до 110 кг – Галахов Євген (Юрськ); понад 110 кг – Никифорова Олександр (Дніпропетровськ).

Від 7 до 9 червня 1991 р. у м. Львові відбувся другий і останній чемпіонат СРСР з армрестлінгу (боротьба сидячи). Головним суддею змагань була Тюменєва Наталя (Львів). Чемпіонами Радянського Союзу стали: до 60 кг – Чиванін В'ячеслав (Алма-Ата); до 70 кг – Джуматов Юсуф (Київ); до 80 кг – Шершнів Віталій (Москва); до 90 кг – Узаров Саламбек (Грозний); до 100 кг – Тюменєв Ігор (Львів); до 110 кг – Брокоренко Віталій (Мінськ); понад 110 кг – Галахов Євген (Орськ).

У жовтні 1991 р. збірна команда України, в якій виступали здебільшого львівські й київські спортсмени, виграла II Всесоюзний командний турнір, який проходив у м. Алма-Ата.

У лютому 1992 р. створюється оргкомітет Української асоціації армрестлінгу (УАА). Президентом УАА вперше у світовій історії армрестлінгу обирають жінку – Наталю Тюменєву (Львів). Від 1992 р. УАА починає широку кампанію з популяризації армрестлінгу по всій Україні. 1993 р. УАА проводить перший національний український турнір.

1994 року в м. Седертельє (Швеція) збірна команда України вперше бере участь у чемпіонаті світу, де луганський спортсмен Сергій Кузьмін у категорії 85 кг здобуває срібну медаль.

1994 року в древньому Львові проходить I чемпіонат України з армспорту. З 1995 по 2001 роки провідними спортсменами України були: Долежал Віктор, Сердюк Едуард, Негода Іван, Рудницький Роман, Бондарук Григорій, Собко Антон, Тюменєв Ігор. З цими спортсменами львівська команда упродовж багатьох років домінувала в Україні і досягла певних результатів на чемпіонатах Європи та світу.

З очолює (рис. На стрімко закладах.



змагань

Рис. 2.7. Володимир Олексійович Петренко

1997 року Українську федерацію Володимир Олексійович Петренко 2.7.).

теренах Львівської області армспорт почав розвиватися у навчальних З 1997 року проходять чемпіонати Львівської області.

Ініціатором і організатором цих став керівник фізичного виховання Львівського СПТУ-64 Богдан

Васильович Іваницький, який 2009 року обраний президентом Львівського обласного осередку Всеукраїнської громадської організації «Українська федерація армспорту». Далі змагання з армспорту проводяться у вищих навчальних закладах Львова та області I-II; III-IV рівня акредитації.

З 2005 по 2011 рік на теренах Львівської області підготовано трьох майстрів спорту України – Рудницького Романа, Іваницького Ігора й Іваницького Назарія, які захищали честь області на чемпіонатах Європи та світу. Багато провідних спортсменів – це чемпіони України та Європи : Прокопчук Марія, Гринчишин Леся, Гранатова Анна, Наумець Володимир, Тимощук Олег, Тхоровський Іван, Білацький Святослав, Сердюк Едуард, Дмитрів Андрій, Врещ Володимир.

1996 року на конференції Всесвітньої федерації армрестлінгу в м. Вірджинія-Біч (США) було прийняте рішення про перейменування «армрестлінгу» в «армспорт». Це рішення пов'язане з тим, що при подачі WAF

заявки на вступ у Міжнародний олімпійський комітет (МОК), WAF було запропоновано змінити назву, тому що слову «реслінг» у класифікаторі олімпійських видів спорту відповідає поняттям греко-римська і вільна боротьба.



Рис. 2.8. Ігор Мазуренко (Las Vegas), віце-президент Європейської федерації армрестлінгу, засновник та менеджер професійного Кубка Світу з армрестлінгу, «Nemiroff World Cup» (рис.2.8).

До чільних діячів з розвитку армспорту як виду спорту слід віднести Ігоря Мазуренка, українця, уродженця Черкаської області, першого українського спортивного діяча, що заснував та очолив низку міжнародних спортивних інституцій. Чемпіон світу з рукоборства у серії Masters 2011 року. Президент Professional Armwrestling League USA



Рис. 2.9. Безкоровайний Дмитро Олександрович



Рис. 2.10. Ілюшина Вікторія Анатоліївна

Першим чемпіоном світу з числа українських руко борців став Безкоровайний Дмитро Олександрович, доцент, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, завідувач кафедри фізичного виховання і спорту, Заслужений майстер спорту України, суддя національної категорії, кращий спортсмен України 2004 р., багаторазовий чемпіон світу, Європи та України з

армспорту. Другий спортсмен світу 2010 р. в міжнародному рейтингу з армспорту (рис.2.9).

Серед українських жінок-армспортсменок найбільш титулованою є харків'янка Ілюшина Вікторія Анатоліївна, Заслужений майстер спорту, 15разова чемпіонка світу, 10 разова чемпіонка Європи, 5разова переможниця Кубка світу,, викладач Харківської академії фізичної культури (рис.2.10).

Когорту славних українських чемпіонів з армспорту гідно очолює Андрій Пушкар, уродженець м. Кременець, що на Тернопільщині, заслужений майстер спорту України. Всього Андрій Пушкар 15 разів був чемпіоном світу, 16 разів – чемпіоном Європи, 7 разів вигравав Кубок світу серед професіоналів. В Україні завоював близько 200 медалей з різних турнірів, а з усього світу – з понад 30 країн.(рис.2.11).



Рис. 2.11. Андрій Пушкар



Рис. 2.12. Рустам Бабаєв

Славним українським руко борцем є Рустам Бабаєв який народився 28.06.1982 року у м. Харкові, заслужений майстер спорту України, 20-разовий чемпіон світу та Європи в аматорських чемпіонатах з обох рук, 9-разовий переможець Кубка світу серед професіоналів. Це жива легенда спорту, найбільш успішний рукоборець на праву та ліву руку (рис.2.12).

На сьогоднішній день гідно представляє українську школу армспорту рівенчанин Олег Жох – п'ятиразовий переможець чемпіонатів світу, триразовий



Рис. 2.13. Олег Жох

чемпіон і бронзовий призер чемпіонатів Європи у різних вагових категоріях. Заслужений майстер спорту України (рис.2.13).

2.3. Історія гирьового спорту

Гирі були відомі давно. Настільки давно, що навряд чи хтось зможе назвати дату їх “народження”. Невідоме й ім’я першого винахідника. Та в історичних музеях можна побачити кам’яні гирі багатоміліонної давнини, які зовнішнім виглядом майже не відрізняються від сучасних.

Слово «гиря» з’явилося у лексиці російської, української та болгарської мов у кінці XVII – на початку XVIII століття. Воно має давньоперсидське походження (геран, герані – вага, важкий) та зустрічається в російських словниках з 1704 року.

У працях В.С. Рассказова, Ю.В. Щербини та інших фахівців зазначається, що розвиток гирьового спорту у сучасному розумінні цього терміну почався у 50-70-х роках минулого століття. При цьому на основі важкоатлетичного триборства були розроблені перші правила змагань з гирьового спорту. В подальшому, за рахунок відміни жиму гирі, триборство було трансформовано в класичне двоборство. Проведення змагань з гирьового спорту різного рангу у 70-90-х роках XX століття сприяло розвитку та популяризації двоборства, введенню нормативу «Майстра спорту (МС) СРСР». Усе це сприяло й збільшенню наукових досліджень з проблем гирьового двоборства. На відміну від змагань з двоборства, перший чемпіонат світу з поштовху гир за довгим циклом проведено у 1998 році, а чемпіонат України – у 2000 році.

Існують різні підходи до вивчення історії виникнення та розвитку гирьового спорту. Проте аналіз архівних матеріалів, періодичних та довідкових видань, протоколів змагань і свідчень очевидців та ветеранів спорту дає право

зробити висновок, що шлях становлення гирьового спорту умовно можна розділити на 3 періоди.

I період – з античних часів (VI–III тис. до н.е.). Найбільш освічені люди у той час вже відстоювали ідею гармонії духу та тіла. Вправи з обтяженнями у вигляді гир, як ніщо інше підходили для виявлення сильнішого, а також застосовувались для розвитку фізичних якостей першими олімпійцями. З розвитком торгівлі гирі застосовуються в сільськогосподарських цілях. У XVIII–XIX ст. на Русі жодні масові народні гуляння не проходили без участі силачів, які охоче показували свої здібності в підніманні важких предметів (ковадел, вагових гир, жорен, колод та інших предметів загального вжитку) .

Перші гирі мали переважно бойове призначення, та з розвитком торгівлі їх функції розширились. Для зважування товару з'явилися гирі різної ваги. І саме на цьому ж етапі вони набувають спортивно-практичного значення. Це ще не був спорт, а тільки його перші паростки. Сильні купці не тільки зважували товар, а й змагалися в підніманні гир, показуючи свою силу.

Поряд з колючим, ріжучим і стрілецьким озброєнням, військові використовували булави і легкі гирі. Для збільшення вразливості їх прикріплювали за дужку до ланцюга. Володіння цим снарядом вимагало від воїна, окрім великої сили, спритності і вміння. Але з розвитком інших видів озброєння, зокрема вогнепальної зброї, бойові гирі відійшли на задній план.

II період – з кінця XIX ст., а саме з 1885 року. Вправи з гирями, гантелями та штангою застосовувались не лише для демонстрації сили на різноманітних ярмарках і гуляннях, а й набували спортивно-прикладного характеру. Цей період характеризується швидким розвитком наукової думки в сфері фізичної культури, появою перших гуртків атлетики, започаткуванням та систематичним проведенням змагань різного рівня, появою перших чемпіонів, рекордсменів та майстрів сили . У той час гирьового спорту, як самостійного виду спорту ще не існувало, а вправи з обтяженнями називались по-різному: піднімання ваги, атлетизм, важка атлетика, гирьовий спорт, гирі . У другій

половині XIX століття гирі набули високої популярності у західній Європі та США.

III період – з 1948 року. В Москві відбувся перший Всесоюзний фінальний конкурс силачів, в якому взяли участь 55 переможців республіканських конкурсів, до програми якого входили вправи з двопудовими гирями: ривок двопудової гирі однією рукою, піднімання (поштовх) двох двопудових гир від грудей (при цьому дозволялось вижимати, швунгувати), жим та поштовх штанги двома руками. Час на виконання вправ з гирями не обмежувався. Змагання проводились у чотирьох вагових категоріях: до 60, 70, 80 і понад 80 кг.

У 1966 році гирі включають у військово-спортивну класифікацію Збройних Сил СРСР, що послужило поштовхом для розвитку гирьового спорту в армії.

Саме в цей період президією Російської ради ДСТ «Урожай» як окремого виду спорту в 1962 році були розроблені перші правила змагань (триборство, як у важкій атлетиці), жимі гирі однією і другою рукою без відпочинку, поштовху двох гир від грудей двома руками і ривку гирі однією рукою (будь-якою). Гирьовий спорт вперше був включений до спортивних класифікацій національних видів спорту в Росії.

На Україні перші правила з гирьового спорту з'явилися у 1970 році, а починаючи з 1974 року гирьовий спорт у союзних республіках отримав статус національного виду спорту, і український гирьовик міг стати майстром спорту з національних видів спорту.

Для скорочення часу змагань в 1983 році із програми був вилучений жим гирі.

Єдиною перешкодою для офіційного визнання гирьового спорту, як самостійного, була відсутність постійних правил.

У вересні 1983 року у Москві було створено Всесоюзну комісію гирьового спорту та атлетичної гімнастики при Федерації важкої атлетики СРСР, яку очолив В.С. Рассказов. А 10 грудня 1984 року наказом Комітету з

фізичної культури і спорту при Раді Міністрів СРСР були затверджені єдині всесоюзні правила змагань з гирьового спорту та розрядні нормативи. Згідно яких можна було виконати норматив майстра спорту СРСР з гирьового спорту.

Змагання проводились за сумою двоборства, за один поштовх – нараховувалось 5 очок, за 1 ривок – 1 очко. Крім того, з метою гармонійного та пропорційного розвитку тіла (за пропозицією В.А. Полякова) до програми змагань було введено ривок гирі другою рукою. Ривок виконується почергово однією, потім іншою рукою без зупинки. Результат визначається за кількістю підйомів слабшої руки.

Перший чемпіонат України з гирьового спорту відбувся 12-14 квітня 1985 року у м. Скадовськ.

Значним кроком у розвитку гирьового спорту було створення Єдиних всесоюзних правил змагань у 1985-98 роках, Федерації гирьового спорту СРСР і проведення першого чемпіонату СРСР в місті Липецьку 23-24 листопада 1985 року в Палаці спорту “Ювілейний”. Багатотисячна армія прихильників гирьового спорту давно чекала цієї події. Чемпіонат перетворився на свято сили та мужності, в чому, безперечно, заслуга не тільки учасників, але й організаторів. Протягом двох днів 80 спортсменів восьми союзних республік (Росії, України, Білорусії, Литви, Вірменії, Естонії, Киргизії, Узбекистану), а також міст Москви і Ленінграду боролися за чемпіонські звання у поштовху двох гир, ривку гирі та в сумі двоборства. Змагання проводились у 5-ти вагових категоріях до 60, 70, 80, 90 і понад 90 кг.

Слід відзначити рівень спортивних досягнень: майже в усіх вагових категоріях в поштовху гир, ривку гирі та в сумі двоборства були встановлені всесоюзні досягнення. Згідно з рішенням Федерації важкої атлетики СРСР результати переможців I чемпіонату СРСР стали вихідним нормативом для реєстрації рекордів СРСР на чемпіонаті 1986 р. І на цьому ж чемпіонаті 10 спортсменів вперше виконали норматив майстра спорту з гирьового спорту.

У 1992 році за ініціативою У. А. Кундзинша (Латвія) створюється Союз Європи з гирьового спорту, а слідом – Міжнародна Федерація гирьового

спорту, першим президентом якої був обраний В. С. Рассказов (Росія). В грудні 1992 року в Ризі проводиться перший чемпіонат Європи, а в листопаді 1993 року в Липецьку – перший чемпіонат світу.

Популярність гир стимулювала і продовжує стимулювати винахідницьку і наукову думку. Суддівство першого Чемпіонату світу вперше для змагань такого рівня здійснювалося за допомогою електронної суддівської сигналізації, автором розробки якої був Ю. В. Щербина (Україна). Мороз Олег Арсенійович (ЗТУ, м. Полтава) розробив іншу таблицю оцінки результатів у гирьовому спорті, яка на практиці показала високу об'єктивність оцінки результатів у визначенні абсолютного переможця незалежно від його вагової категорії, яку затвердили на засіданні Президії МФГС 21 квітня 2001 року у м. Казань (Росія).

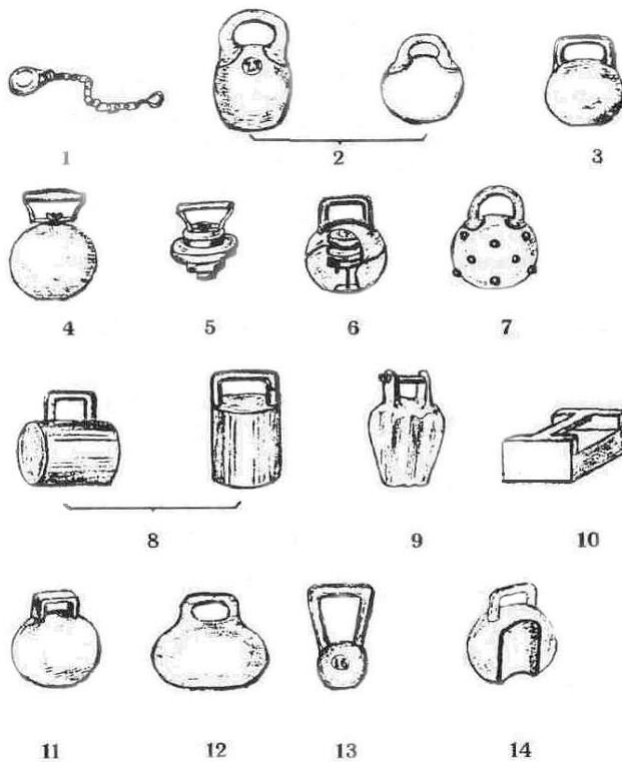


Рис. 2.14. Різноманітність гир: (за даними Ю. Щербини)

1 – бойова гиря епохи середньовіччя; 2 – млинові вагові гирі кінця XIX – першої половини XX століття; 3 – сучасна стандартна спортивна гиря; 4 – насипна гиря кінця XIX століття; 5 – розбірна гиря середини XX століття; 6 – сучасна розбірна гиря (в розрізі); 7 – гиря для показових виступів першої половини XX століття; 8 – циліндричні гирі; 9 – глечикоподібна гиря; 10 – плоска гиря кінця XIX – першої половини XX століття (утюг); 11 – циркова гиря з плоскою рукояткою;

12 – гиря з приплюснутими боками; 13 – тренувальна гиря; 14 – спортивна гиря з поглибленням для передпліччя конструкції алма-атинського винахідника В.Герасименка (експериментальний зразок).

В пошуках максимальної ефективності у використанні змінюється як зовнішній вигляд, так і внутрішній зміст самого снаряду. Гирі набувають найрізноманітніших форм: кулеподібні, приплюснуті з боків і зверху,

циліндричні і навіть булавоподібні. Міняється і форма рукоятки – плоска, циліндрична, витягнута вгору і трапецієвидна, прямокутна і дугоподібна (рис.2.14.).

Серед цього розмаїття конкуренцію витримали гирі з кулеподібним тілом і циліндричною рукояткою у вигляді прямокутної дуги. Такі гирі виявилися найбільш зручними як для виконання змагальних вправ, так і для жонглювання. Окрім цього, вагу відомих пустотілих насипних гир, що використовувалися на межі ХІХ-ХХ століть, регулювали додаванням дробу чи піску.

У 80-ті роки минулого століття появились розбірні гирі, які у широкому асортименті випускала промисловість, вони користувалися популярністю серед любителів і професіоналів.

З 1988 року почали проводитись змагання на Кубок СРСР з гирьового спорту. Перший кубок СРСР з гирьового спорту пройшов 1988 року у Воронежі за програмою двоборства . Особливістю 2-го кубку СРСР (1989 р.) м. Талсі (Латвія) було те, що він вперше був проведений за програмою поштовху гир за довгим циклом. Ще у 1986 році пропагандист гирьового спорту, автор відомих таблиць оцінки результатів у гирьовому спорті М. В. Стародубцев запропонував включити в програму змагань поштовх двох гир від грудей з наступним опусканням у положення вису після кожного підйому, назвавши його «довгим циклом». В Україні вперше розрядні нормативи з «довгого циклу» включені в Єдину спортивну класифікацію в 1997 році.

До 1989 року усі змагання з гирьового спорту (двоборства) проводились без обмеження у часі. Тому багато спортсменів виконували цю вправу по 30-50 хвилин і більше. Змагання перетворювались у нецікаве видовище, не витримувався регламент. Тому однією з причин запровадження змагань з поштовху двох гир за довгим циклом (одноборства) було скорочення часу проведення змагань. Новий вид програми – поштовх двох гир від грудей з наступним опусканням в положення вису після кожного підйому – зробив вправу більш динамічною, скоротився час її виконання та проведення змагань в цілому. Так виникла необхідність введення часу – 10 хвилин на виконання

кожної вправи та проведення змагань на декількох помостах. Було прийнято рішення про проведення всесоюзних змагань за двома програмами: чемпіонати СРСР проводились за умовами класичного двоборства; а кубки СРСР – за «довгим циклом».

Надалі було прийнято ще одне нововведення – визначення фінальної групи учасників у кожній ваговій категорії – не за результатами жеребкування, а за технічними результатами виступу спортсменів у попередніх змаганнях.

З 1993 року починають проводитись чемпіонати світу з класичного двоборства, з 1994 року – кубки світу з поштовху гир за довгим циклом, а з 1998 – чемпіонати світу. На Україні перші роки незалежності були нелегкими для гирьового спорту. Однак у 1995 році Федерація гирьового спорту України (ФГСУ) яка зареєстрована Міністром України у 26.03.1998 році (№ 1006) увійшла до складу Міжнародної Федерації гирьового спорту (МФГС). З 1996 року в Україні проводяться кубки України у поштовху гир за довгим циклом, а з 2000 року рішенням ФГСУ - чемпіонати України проводяться як з двоборства, так і з довгого циклу.

До 1995 року змагання з гирьового спорту проводились у 6 вагових категоріях: до 60, 65, 70, 80, 90 та понад 90 кг, а з 1996 року додатково введено вагову категорію до 75 кг.

З метою стимулювання тренерів та спортсменів до досягнення максимально високих результатів у 1997 році Держкомспортом України затверджено Єдину спортивну класифікацію, де вперше в історії гирьового спорту України передбачено присвоєння почесного спортивного звання «Майстер спорту України міжнародного класу» (МСМК).

Другий кубок України з поштовху гир за довгим циклом пройшов уже за новою класифікацією. Переможці у вагових категоріях (в.к.) до 70, 75, 80, 90 кг виконали норматив МС, у в.к. до 60 та понад 90 кг показали результати на рівні нормативу КМС, у в.к. до 65 кг Роман Михальчук продемонстрував результат значно вищий, ніж норматив МСМК і навіть кращий результат, ніж у переможців важчих в.к.: до 70, 90 та понад 90 кг.

Підвищення масовості та, відповідно, конкуренції на змаганнях супроводжувалося вдосконаленням правил проведення змагань з гирьового спорту, підвищенням нормативів, умов та вимог щодо присвоєння спортивних звань. Так, з 1997 по 2012 роки норматив МС України та МСМК у двоборстві та у поштовху гир за довгим циклом змінювались (зростали) тричі. Вони діяли з 1997 по 2003 роки; поправки, внесені у 2004 році, протримались до 2010 року; а у 2011 році класифікаційні вимоги до виконання МСМК і МС в окремих категоріях знову зросли.

Суттєвих змін зазнали й правила змагань з гирьового спорту. До 2004 року зважування учасників відбувалось за 2 години до початку змагань, а починаючи з 2005 року – за добу. Крім того у поштовху гир за довгим циклом та у ривку гирі до 2008 року правилами дозволявся відпочинок з гирями в опущених донизу руках (рукою) під час виконання вправи, а за торкання ніг гирею або рукою вниз, під час відпочинку, підйом не зараховувався. На теперішній час замах виконується один раз, а в разі зупинки гир у положенні вису для відпочинку подається команда «Стоп!».

Усе це вимагає своєчасного корегування тренувального процесу.

Перший чемпіонат України серед жінок був проведений 14-15 жовтня 2001 року в м. Южне.

XI чемпіонат світу серед чоловіків, юніорів та жінок проведений 10-12 жовтня 2003 року в м. Вентспілс (Латвія) був особливий. Чемпіонат світу серед жінок проводився вперше у трьох вагових категоріях до 60, 70 та понад 70 кг, вправа – ривок гирі вагою 16 кг кожною рукою, дозволяється один перехват, додається сума двох рук. Один ривок – 1 очко. Наприклад, $150+100=250$ очок. Час на виконання вправи – 10 хв. У чоловіків на цих змаганнях також почали рахувати ривок за сумою двох рук (відмінили ривок по слабшій руці). Станом на 2004 рік розроблена класифікаційна таблиця де вперше для жінок введено розрядні нормативи і норматив майстра спорту України.

Міністерство України у справах сім'ї, молоді та спорту затвердило нову класифікаційну таблицю із змінами та доповненнями на 2008 – 2010 рр. за

№3186 від 06.09.2007 року. Серед чоловіків практично нічого не змінилося тільки у двоборстві норматив МС у ваговій категорії до 60 кг зріс на 10 очок, у в/к до 65 та 70 кг на 5 очок. Серед жінок змінилась суттєво. Введено норматив МСМК.

На найпрестижніших змаганнях з гирьового спорту за всю історію незалежності Збірна команда України вперше стала чемпіоном світу і перемогла збірну команду Росії (двоборство) у 2004 році в Гамбурзі (Німеччина) – Андрій Мартишко, Роман Михальчук, Василь Пронтенко, Володимир Андрейчук, Костянтин Пронтенко, Юрій Орлов, Федір Фуглев. Вдруге у 2006 році (довгий цикл) в Казані (Татарстан) – Артур Заруденець, Василь Пронтенко, Володимир Андрейчук, Валерій Дромашко, Юрій Головня, Віктор Бовкуш, Федір Фуглев. Президент ФГСУ – Юрій Володимирович Щербина.

Реорганізація гирьового спорту в Україні почалася з 14 травня 2013 року коли Міністерство молоді та спорту України уклало договір про співпрацю з Союзом гирьового спорту України. За поданням Союзу гирьового спорту України затверджено наказом Міністерства молоді та спорту України від 08 липня 2013 року № 27 нові правила спортивних змагань з гирьового спорту та зареєстровані в Міністерстві юстиції України 25 липня 2013 за № 1253/23785. Союз Гирьового спорту України (СГСУ) зареєстровано в Міністерстві юстиції України від 05.03.2010 р. за № 3293. Наказом Міністерства молоді та спорту України №1305 від 24.04.2014 року затверджені Класифікаційні норми та вимоги Єдиної спортивної класифікації України з неолімпійських видів спорту. Які зареєстровані в Міністерстві юстиції України 14.05.2014 року за №497/25274. Президент СГСУ – Бербеничук Валентин Юрійович.

З 14 травня 2010 року Союз гирьового спорту України офіційно акредитовано в Міжнародному Союзі гирьового спорту (далі МСГС) який у 1992 році створений за ініціативою президента ФГС Латвії У.А. Кундзінша Союз Європи з гирьового спорту, юридично зареєстрований 15 лютого 1993 року як Європейський Союз гирьового спорту, а 30 січня 2006 року проведено

перереєстрацію-реформовано в Міжнародний Союз гирьового спорту (МСГС), у зв'язку з прийняттям нових країн – членів, зміною засновників і доповненням статутних документів. Президент Міжнародного Союзу гирьового спорту – Імантс Лочменс (Латвія).

В МСГС – офіційно зареєстровано та акредитовано членство 34 країн та національних об'єднань і трьох спортивних міжнародних організацій, що розвивають гирьовий спорт на міжнародній арені. МСГС є членом Міжнародної Асоціації TAFISA («Спорт для всіх»), яка отримала визнання та співпрацює з Міжнародним Олімпійським Комітетом, Організацією Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури ЮНЕСКО та Всесвітньою організацією охорони здоров'я. Завдяки співпраці МСГС з TAFISA гирьовий спорт включено до програми Всесвітніх спортивних ігор Міжнародної Асоціації TAFISA «Спорт для всіх», що відбуваються один раз у чотири роки. Відповідно до правил МСГС проводяться один загальний чемпіонат світу та Європи, раз на рік, серед юніорів, дорослих та ветеранів за програмою двоборство, ривок, довгий цикл, естафета де допуск на участь в змаганнях за Правилами МСГС – один представник від країни у ваговій категорії. Окремо проводиться чемпіонат світу та Європи серед юнаків та дівчат віком до 16 та до 18 років. Всі спортивні заходи на наступний рік попередньо реєструються у країнах проведення, у національних календарях за поданням МСГС та за погодженням місцевої влади, що є основною передумовою проведення офіційних заходів МСГС. Включення до національних календарів можливе тільки при виконанні всіх міжнародних і національних законодавчих вимог в області спорту, в тому числі забезпечення допінг-контролю через національні бюро ВАДА, і узгодження змагань з державними органами влади. Тільки при виконанні даної умови можливе забезпечення офіційного статусу змагань, а результати змагань, здобуті місця та титули визнаються офіційними.

В липні 2011 року в м. Івано-Франківськ Союз гирьового спорту України організував та провів I-й чемпіонат Союзу гирьового спорту України, який був

відбірковим до чемпіонату світу, що проходив в м. Нью-Йорк (США) з 15 по 19 вересня 2011 року.



Рис. 2.15. Щербина Юрій Володимирович

У 2012 році проведені вперше Всесвітні спортивні ігри Міжнародної Асоціації TAFISA (Шауляй. Литва).

На сьогоднішній час в Україні є дві Всеукраїнські громадські організації з гирьового спорту – це Федерація гирьового спорту України (ФГСУ) та Союз гирьового спорту України (СГСУ).

На рисунках 2.15-2.19 представлені заслужені діячі та видатні спортсмени, чемпіони та рекордсмени світу, Європи з гирьового спорту, які своїми досягненнями внесли значний доробок до скарбниці спортивної слави України.

Щербина Юрій Володимирович, Президент міжнародної Федерації гирьового спорту – Федерації гирьового спорту України. Доцент кафедри фізичного виховання Національного Медичного університету ім. О.О. Богомольця, кандидат педагогічних наук, рекордсмен Книги рекордів Гіннесса, заслужений тренер України, суддя міжнародної категорії. (рис.2.15).



Рис. 2.16. Михальчук Роман Васильович



Рис. 2.17. Андрейчук Володимир Якович

Михальчук Роман Васильович. Легенда гирьового спорту України, Заслужений майстер спорту України з гирьового спорту. Вагова категорія до 65 кг. (рис.2.16).

Народився 28.11.1961 року в с. Слобідка Городенківського району Івано-Франківської області. Вісімнадцяти-разовий переможець Кубків і чемпіонатів України. Дванадцятиразовий чемпіон світу в класичному двоборстві. Чотириразовий срібний призер чемпіонату світу в класичному двоборстві. Двадцять один раз чемпіон світу в окремих вправах (поштовх, ривок). Встановив 62 рекорди України, СРСР та світу. На сьогодні є рекордсменом світу в ривку гирі та класичному двоборстві. Заслужений майстер спорту України з 1996 року.

Нагороджений Почесною грамотою Кабінету Міністрів України у 2005 р.

Андрейчук Володимир Якович. Заслужений майстер спорту України з гирьового спорту. Вагова категорія до 70 кг. Спортивний суддя Національної категорії. Голова Львівського обласного осередку Федерації гирьового спорту України, старший тренер збірної команди Львівської області. (рис.2.17).

Народився 28.02.1977 року в селі Середній-Майдан Надвірнянського р-ну Івано-Франківської області. Проживає у м. Львові.

Семиразовий чемпіон світу (двоборство). Восьмиразовий чемпіон світу (довгий цикл). Чотириразовий чемпіон світу (поштовх гир). Восьмиразовий чемпіон світу (ривок гирі). Переможець Фіналу Кубка світу з гирьового спорту (двоборство) у програмі «Містер Олімпія 2014» та срібний призер у (довгому циклі) і (естафеті), 2014 Лас-Вегас, США.

Нагороджений «Почесною грамотою Кабінету Міністрів України» та ювілейною медаллю Президента України «Двадцять років Незалежності України».

За видатні спортивні досягнення на чемпіонаті світу з гирьового спорту, вагомий особистий внесок у забезпечення розвитку фізичної культури і спорту внесений до Енциклопедії сучасної України (2008 рік). Є автором 16 наукових праць із них 9 фахових, а також 2 навчальних посібників.

Бондаренко Валентин Володимирович. Заслужений майстер спорту України з гирьового спорту. Вагова категорія до 70-75 кг., кандидат педагогічних наук, доцент. (рис.2.18).



Рис. 2.18. Бондаренко Валентин Володимирович



Рис. 2.19. Ваніна Катерина Миколаївна

Народився 27.02.1981 року в с. Поділля Баришівського району Київської області.

Чемпіон світу серед юніорів. Шестиразовий чемпіон світу серед чоловіків (двоборство). Чемпіон світу серед чоловіків (довгий цикл) – 2010 р. (м. Хмельницький Україна).

За високі досягнення у гирьовому спорті від міністра внутрішніх справ України нагороджений нагрудним знаком – «За відмінну службу» 2-го та 1-го ступеня.

Ваніна Катерина Миколаївна. Заслужений майстер спорту України з гирьового спорту. Вагова категорія понад 70 кг. (рис.2.19).

П'ятиразова чемпіонка світу.

Восьмиразова чемпіонка України та багаторазова переможниця Кубків України, чемпіонатів Європи, міжнародних турнірів.

Рекордсменка України. 265 підйомів (вага гирі 16кг).

Сьогодні Катерина, економіст з вищою освітою, працює за спеціальністю, продовжує активно займатись спортом, здобуває заочно другу вищу освіту за спеціальністю «Фізичне виховання та спорт».

2.4. Історія бодібілдингу

Історія виникнення атлетизму своїм корінням сягає глибокої давнини. Вправи, які древні люди використовували з різноманітними обтяженнями власною вагою тіла і були спрямовані на зміцнення здоров'я, збільшення м'язової сили та гармонійного розвитку м'язів, були відомі іще за часів Древньої Греції та Римської імперії. Культ і краса людського тіла, фізичної досконалості був піднятий древніми цивілізаціями на небувалу височінь.

Ці твердження ґрунтуються не тільки на відомих міфах та легендах, але і на конкретних історичних фактах, даних археологічних досліджень. Так, на бронзових предметах, на розписах древньогрецьких та древньоримських храмів, мозаїках, гравюрах, можемо бачити зображення вправ із знаряддям, які нагадують сучасні гантелі. Вправи з гантелями, які використовували древні люди для розвитку м'язів, використовувались і для лікувально–профілактичних цілей, для корегування і виправлення вад постави, формування гарної, пропорційної тіло будови, збереження здоров'я.

Багато істориків атлетизму припускають, що основні принципи сучасних методів тренувань з обтяженнями були закладені й ще у ті далекі часи.

Дуже часто у багатьох книгах присвячених атлетизму, бодібілдингу, приводиться приклад Мілона Кротонського (VI ст. до н.е.) – борця, переможця Олімпійських ігор. Цей видатний атлет свого часу, щоденно звалював на себе і переносив на собі молодого бика вздовж стадіону в Олімпії, на відстань більше 200 ярдів (ярд – англійська міра довжини, яка дорівнює 91,4 см.) – виконував цей прийом (вправу) кожного дня.

По мірі росту бичка, вага його поступово збільшувалась, закономірно збільшувалась сила і витривалість самого Мілона. На той час коли бик зовсім виріс, Мілон став самим сильним і могутнім борцем серед атлетів Греції.

Образ Мілона Кротонського порівнювали як сучасники, так і потомки, з образом легендарного Геракла. Цей атлет отримав шість Олімпійських перемог, при чому першу з них, ще юнаком на Олімпійських іграх в 540 році до н.е. Потому він ще шість разів перемагав на Піфійських іграх в Дельфах, дев'ять разів на Істмійських і велику кількість разів на різноманітних інших змаганнях. Загалом Мілон один із перших серед атлетів поставив й ще один рекорд – рекорд довговічності в спорті, перебуваючи активним атлетом до свого 42 річного віку.

Що в цих історіях правда, а що вигадка мабуть не знали навіть самі автори.

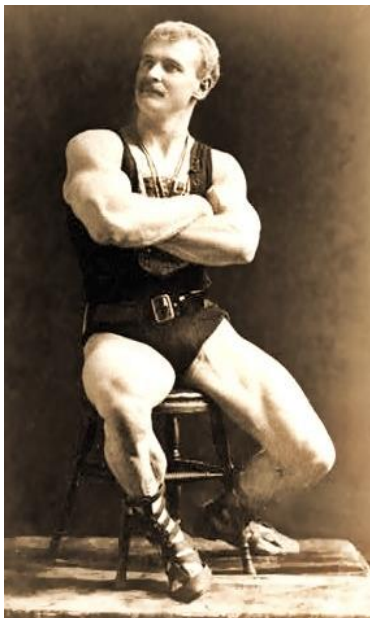


Рис. 2.20. Евген Сандов однією рукою перекинув його через свою голову. І хоча важко повірити в реальність цього феномену, та все ж, камінь з таким написом дійсно існує. На малюнках античних ваз, атлети які кидають камінь, як і сучасні спортсмени, підперезані широким ремнем.

З найбільш давніх методичних посібників заслуговує на увагу згадування про цілісну систему силового розвитку яка описана у трактаті «Збереження здоров'я». Ця робота належить римському лікарю Галену, який пропонує в ній систему занять з обтяженнями для розвитку м'язів. Рекомендована вона не тільки атлетам, гладіаторам, воїнам, але і пересічним громадянам.

В древній Греції існували змагання з важкої атлетики, які правда, не входили в офіційні змагання. В якості обтяження використовувався грубо обтесаний конусоподібний камінь, який на змаганнях атлети перекидали через голову назад, однією, та двома руками. Один з таких каменів зберігається в Олімпійському музеї, важить він 143,5 кг., напис на ньому проголошує про те, що атлет Бібон (приблизно 1V ст. до н.е.)

В період середньовіччя (У – XV ст.) життя більшості людей, особливо в Європі, знаходились під впливом християнських ідей аскетизму, засудження тілесних радощів, та зневаги до тлінного тіла.

Відродження інтересу до атлетизму відбулось в кінці XIX століття. Воно самим безпосереднім чином пов'язано з іменем Євгена Сандова. (рис.2.20). Народився Сандов (справжнє ім'я Фрідріх Вільгельм Мюллер) 2 квітня 1867 року у місті Кенігсберзі. На рубежі століть Євген Сандов стає суперзіркою фізичної культури. Його називали «чародієм пози» та «найсильнішою людиною». Він був цирковим атлетом і борцем. На арені цирку Сандов показував такі вражаючі силові трюки, які заслужили повагу деяких високопоставлених осіб Європи. Так, в 1911 році король Великобританії Георг V присвоїв Сандову звання професора фізичного розвитку.

На початку минулого століття Євген Сандов написав книгу «Життя це рух». Така назва книги відображала вроджену потребу усіх людей до активної рухливої діяльності.

У 1903 році в Лондоні видається друга його книга, під назвою «Бодібілдинг». В ній вперше трактується поняття (тілобудови) системи силових вправ з використанням обтяжень, подаються принципи які в подальшому лягли в основу бодібілдингу.

Система Сандова включала в себе 18 вправ з гантелями. В методичних вказівках, які супроводжували ці вправи, вказується на принцип поступового зростання навантажень. Без сумніву, методичне новаторство, набуте практичним досвідом Сандова, відіграло позитивну роль у подальшому розвитку поглядів на методику силової підготовки. Флоренц Зигфельд, який називав Євгена Сандова «вражаючим Сендоу» привіз Сандова до Америки як сильнішу людину у світі. В 1893 році в Чикаго, Сандов продемонстрував свою богатирську силу, піднімаючи тягарі, людей і тварин. Та свою неймовірну популярність він здобув не стільки своїми силовими здатностями, а більш за все своєю пропорційною, прекрасною поставою. Антропометричні виміри Сандова свідчать про класичні пропорції його тілобудови.



Рис. 2.21. Джозеф Уайдер

При зрості 174 см. вага становила 88 кг. Об'єм шиї дорівнював 43 см. Грудної клітини в спокої 122 см., талії 80 см., тазу 97см., стегна 63 см., гомілки 46 см., біцепс в напруженні 43 см.

З подальшим розвитком популярності, Сандов створив довкола себе цілу індустрію. За допомогою книжок, журналів, спортивного інвентарю, він пропагував здоровий спосіб життя. Саме Сандов першим почав організовувати і проводити змагання, в яких оцінювався розвиток тілобудови спортсменів, різноманітних видів спорту. Переможець отримував в нагороду золоту статуетку Юджина Сендоу.

Сандов помер у 1925 році в Лондоні і його послідовниками на надмогильному камені були написані такі слова «Євген Сандов – батько бодібілдингу».

Великий поштовх у розвитку бодібілдингу, як виду спорту, дали американці Джозеф та Бен Уайдери у 1946 році. На рис.2.21 - Джозеф Уайдер. У цьому році у приміщенні Монреальського національного театру вони провели перший в історії бодібілдингу конкурс «Містер Канада». Саме тоді брати прийняли рішення про створення Міжнародної федерації бодібілдингу, яка стала найбільш потужною і впливовою федерацією культуризму в світі та поглинула в свою орбіту менш крупні федерації. У 1965 році Джо Уайдер організував конкурс

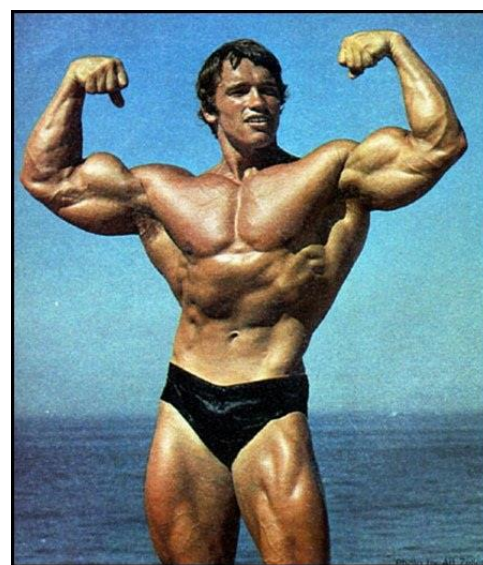


Рис. 2.22. Арнольд Шварценегер

бодібілдерів «Містер Олімпія». Найбільш знаменитим володарем цього титулу одностайно вважається американець австрійського походження Арнольд Шварценегер (рис.2.22).

Він став семиразовим володарем цього найвищого звання у бодібілдингу, згодом став однією з найпопулярніших зірок Голівуду, вдалий бізнесмен, підприємець та губернатор найбагатшого штату США – Каліфорнії. Автор фундаментальної праці з методичних основ бодібілдингу «Енциклопедія бодібілдингу».



Рис. 2.23. Сергій Духота

Другою за значимістю керівною організацією з бодібілдингу є Національна асоціація бодібілдингу (NABBA), яка започаткувала всесвітньо відомий турнір «Містер Юніверс». У 1948 році на Олімпіаді в Лондоні був проведений перший турнір «Містер Юніверс». Право на проведення цього турніру мають тільки англійці, тому змагання проводяться тільки в Англії, в м. Бірмінгемі, щорічно.

У 2002 році володарем титулу «Mr.Univers» вперше став українець Сергій Духота в номінації бодібілдинг в категорії чоловіків до 179 см. Він є також абсолютним чемпіоном Європи 2003 р. (рис.2.23).

Федерація бодібілдингу та фітнесу України (ФББУ) заснована в 1972 році і носила назву Комісія з атлетичної гімнастики при Федерації важкої атлетики України.

У травні 1972 року у м. Бердянську (Запорізьська обл.) проводився перший Чемпіонат України з культуризму. До програми входило позування, жим лежачи, присідання зі штангою на плечах і станова тяга. Інколи до змагання підключали плавання, біг, ривок гирі і підтягування на перекладині. Довільна програма могла виконуватись з предметом (гантелі, еспандери і т. ін.).

Перший офіційно зареєстрований в Україні був клуб «Богатир» (1 жовтня 1972 р.) під керівництвом Валерія Пономаренка.

З 1974 року українські атлети почали брати участь у міжнародних турнірах, зокрема в Талліні, де збірна команд Запоріжжя стала чемпіоном.

У 1986 році під патронатом Федерації важкої атлетики СРСР розпочинає свою діяльність Федерація атлетизму, головою якої було обрано олімпійського чемпіона Юрія Власова. На той час ця федерація об'єднувала два види спорту – силове триборство і бодібілдинг. У 1988 році відбувся перший чемпіонат СРСР з атлетизму, де збірна команда України стала чемпіоном.

У 1990 році від Федерації атлетизму відокремились спортсмени, які займались силовим триборством. Таким чином були створені дві нові федерації – Федерація Бодібілдингу України (ФББУ) і Федерація пауерліфтингу України (ФПУ). У 1992 році була заснована і зареєстрована в Міністерстві юстиції Федерація культуризму України, президентом якої був обраний заслужений тренер України, суддя міжнародної категорії Андрій Іванович Долгокір (м. Запоріжжя). У цьому ж році в австрійському місті Грац українська федерація була прийнята до складу Міжнародної федерації бодібілдингу (IFBB).

У 2004 році згідно наказу Держкомспорту України (від 10.08.2004р.) ФББУ отримала статус національної. З 2008 року федерацію очолює заслужений працівник фізичної культури та спорту України, заслужений тренер України, суддя міжнародної категорії Ігор Анатолійович Делієв (м. Київ).

Тепер Національна Федерація бодібілдингу України IFBB проводить Кубки та Національні чемпіонати України, формує збірну команду країни, бере участь у Кубках і Чемпіонатах світу та Європи за версією IFBB.

Федерація (FBBU) здійснює діяльність на підставі Міжнародних правил IFBB, є її асоційованим членом.

У цій класичній версії культуризму спортсменів розподіляють за ваговими і зростовими категоріями.

Змагання проводять за правилами Федерації бодібілдингу України та Міжнародними правилами бодібілдингу, у вагових і зростових категоріях:

Чоловіки бодібілдинг: 70 кг, 75 кг, 80 кг, 85 кг, 90 кг, 100 кг, понад 100 кг;

Жінки бодібілдинг – абсолютна категорія;

Жінки фітнес: до 163 см, понад 163 см;

Жінки бікіні: до 163 см, до 168 см, понад 168 см;

Дитячий фітнес (дівчатка): 8-9 років, 10-11 років, 12-13 років, 14-16 років;

Дитячий фітнес (хлопчики) 8-12 років, 12-16 років.

Жінки бодіфітнес: до 165 см, понад 165 см;

Чоловіки фітнес: абсолютна категорія;

до 170 см (включно) Макс. вага = зріст – 100 (допустиме перевищення + 1 кг)

до 175 см (включно) Макс. вага = зріст – 100 (допустиме перевищення + 2 кг)

до 180 см (включно) Макс. вага = зріст – 100 (допустиме перевищення + 3 кг)

Понад 180 см Макс. вага (в кг) = зріст – 100 (допустиме перевищення + 4 кг)

Чоловіки класичний бодібілдинг: до 175 см, понад 175 см

до 168 см (включно) Макс. вага = зріст – 100 (допустиме перевищення + 0 кг)

до 171 см (включно) Макс. вага = зріст – 100 (допустиме перевищення + 2 кг)

до 175 см (включно) Макс. вага = зріст – 100 (допустиме перевищення + 4 кг)

до 180 см (включно) Макс. вага = зріст – 100 (допустиме перевищення + 6 кг)

до 190 см (включно) Макс. вага (в кг) = зріст – 100 (допустиме перевищення + 8 кг)

до 198 см (включно) Макс. вага = зріст – 100 (допустиме перевищення + 9 кг)

понад 198 см Макс. вага (в кг) = зріст – 100 (допустиме перевищення + 10 кг)

Юніори (до 21 року) - категорії до 80 кг, понад 80 кг;

Чоловіки ветерани (понад 40 років) - абсолютна категорія;

Змішані пари - абсолютна категорія.

Атлетичний фітнес – чоловіки, абсолютна категорія

Атлетичний фітнес – жінки, абсолютна категорія

Українські спортсмени неодноразово завойовували призові місця на змаганнях міжнародного рівня. Серед чоловіків найбільш титулованим є Сергій Отрох – перший український дворазовий чемпіон світу (1994 і 1995 рр.),

чемпіон Європи 1991 року. Перший в Україні володар карти професіонала (рис.2.24).

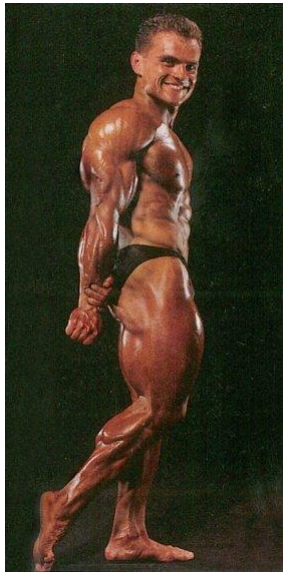


Рис. 2.24. Сергій Отрох



Рис. 2.25. Валентина Чепіга

Серед жінок видатного успіху домоглася харків'янка Валентина Чепіга. Вона стала першою і єдиною спортсменкою з України, яка здобула титул «Міс Олімпія» у 2000 р. в категорії жіночий бодібілдинг серед професіоналів (рис.2.25).

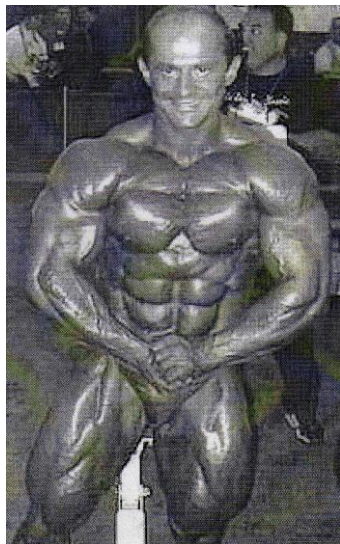


Рис. 2.26. Жур Олег Степанович



Рис. 2.27. Святослав Шеремета

Славних успіхів на міжнародній арені досягнув львів'янин, а згодом одесит Олег Степанович Жур - майстер спорту з важкої атлетики, заслужений майстер

спорту з бодібілдингу (1966 р.). Срібний у 1994 р., бронзовий у 1995 р. призер, а у 1996 р. – чемпіон світу серед аматорів. З 2007 р. – головний тренер збірної команди Чехії з бодібілдингу (рис.2.26).

До кагорти відомих українських бодібілдерів відноситься Святослав Шеремета, уродженець Львова (7.02.1982 р.). У 2002 р. – здобув титул чемпіона України з бодібілдингу серед юніорів. У 2009 р. в м. Абердін (Шотландія) здобув бронзу на чемпіонаті світу та срібло на чемпіонаті Європи з бодібілдингу серед юніорів. У 2005 р. – чемпіон України серед чоловіків. З 2007-2009 рр. обіймав посаду віце-президента НАББА (Національної асоціації бодібілдингу аматорів). України. Активний громадський діяч та популяризатор бодібілдингу на Львівщині. (рис.2.27).

Одним з чільних діячів з розвитку та популяризації бодібілдингу як виду спорту є Президент Національної Асоціації Бодібілдингу та Фітнесу, Беспаленко Василь Іванович, атлет з п'ятдесяти річним (50) стажем силових тренувань в бодібілдингу та фітнесі (рис.2.28).

В свої 68 років, восьмиразовий чемпіон Європи, шестиразовий Чемпіон Світу, Всесвітньої Федерації Бодібілдингу, та Всесвітньої Федерації Фітнесу, (WBF); (WBFF). Віце-президент Всесвітньої Федерації Фітнесу. Суддя національної та міжнародної категорії. Володар сертифікату “Профі” Чемпіонату світу серед професіоналів м. Москва, 2005р.

Підсумовуючи викладене у цьому розділі слід наголосити, що неолімпійські силові види спорту, про яких йдеться у даному підручнику, пережили непросту і водночас цікаву історію свого становлення і розвитку.



Рис. 2.28. Беспаленко Василь Іванович

Автори висловлюють щирі сподівання, що сучасна історія цих видів спорту наповниться новими більш глибокими дослідженнями, гучними іменами переможців міжнародних змагань на славу нашої Держави.

Контрольні питання

1. В якому році і ким був створений Київський атлетичний гурток?
2. Охарактеризуйте постать Є.Ф.Гарнич-Гарницького.
3. Ким був Іван Максимович Піддубний, його основні досягнення?
4. Хто такий і чим прославився Іван Федорович Фірцак?
5. В якій країні зародився армрестлінг як вид спорту і ким був започаткований?
6. Які громадські організації охоплює армспорт у світі?
7. Коли і з яких змагань розпочалась історія розвитку армспорту в Україні?
8. Яких відомих українських армспортсменів Ви знаєте?
9. Коли розроблені перші правила змагань з гирьового спорту і які вправи туди входили?
10. Коли вперше в Україні були проведені змагання з поштовху гир за довгим циклом і що це за змагальна вправа?
11. Коли в Україні був започаткований гирьовий спорт серед жінок?
12. Кого з відомих українських спортсменів-гирьовиків, чемпіонів світу Ви знаєте?
13. Назвіть та охарактеризуйте відомих представників культури тілобудови древності.
14. Ким, де і коли був започаткований бодіблдинг як вид спорту?
15. Коли був започаткований бодіблдинг в Україні?
16. Яких Ви знаєте відомих українських бодіблдерів?
17. Які на сьогоднішній день існують міжнародні федерації з бодіблдингу?

РОЗДІЛ 3. КЛЮЧОВІ ПОНЯТТЯ І ТЕРМІНОЛОГІЯ

Силові види спорту – це особлива сфера спортивної діяльності. Популярність занять з обтяженнями невпинно зростає як в Україні, так і за її межами. Як і в методиці неолімпійських силових видів спорту, яка постійно вдосконалюється, в термінології цих видів спорту спостерігаються певні трансформації: нові терміни виникають, а застарілі – виходять з вживання. А.М. Воробйов (1981) рекомендує уникати застосування одного і того ж терміну для визначення різних понять, а при створенні термінів однією з найбільш суттєвих вимог є виділення тих ознак і понять, які підлягають термінологічному відображенню. З огляду на це, увесь термінологічний словник з неолімпійських силових видів спорту був нами структуризований, виходячи з тренувальної і змагальної специфіки окремого виду спорту.

3.1. Загальні поняття та терміни

Адаптація – буквально «пристосування» до певних умов зовнішнього середовища, а тих, що займаються спортом - до силового тренування.

Амплітуда – довжина траєкторії руху снаряду у вправах, або якоїсь ланки тіла під час виконання вправи.

Блок – механічний пристрій, що застосовується для виконання вправ з обтяженнями шляхом переміщення їх (з допомогою тросових з'єднань).

Вагові категорії – розподіл спортсменів на групи у відповідності до ваги тіла для участі у змаганнях згідно встановлених правил.

Гіпертрофія – збільшення обсягу м'язів внаслідок занять з обтяженнями.

Жим – піднімання обтяжень догори руками або ногами з різних вихідних положень (стоячи, лежачи, сидячи).

Інтенсивність навантаження – обсяг виконаної роботи за певний проміжок часу.

Комплекс – виконання у декількох серіях різних за характером вправ.

М'язова маса – обсяг м'язової тканини.

Метаболізм – обмін речовин в організмі.

М'язовий тонус – стан пружності м'язів (напруження, розслаблення).

Обсяг навантаження – кількість виконаної тренувальної роботи за певний проміжок часу (вимірюється в кг. або тонах).

Повторення (піднімання) – одноразове виконання руху або вправи.

Підхід – одноразове або багаторазове виконання вправ з обтяженнями з подальшою відпочинковою паузою.

Програма тренувань – написаний комплекс вправ, який необхідно виконати протягом тренування, тренувального дня або тренувального циклу.

Розминка – виконання загально розвиваючих або спеціальних вправ для підготовки організму атлета до силової роботи.

Скорочення – зменшення довжини м'язу при доланні опору.

Тренувальне навантаження – основний показник, що викликає певні зміни в організмі спортсмена, характеризується обсягом та інтенсивністю, які мають кількісний вимір.

Стомлення – тимчасове зниження працездатності після виконаної силової роботи.

Фаза – складова частина вправи або чергова частина (ступінь) рухового акту.

Елемент – складовий компонент фаз.

3.2. Специфічні терміни в армспорті

Атака – активні силові дії кистю руки, передпліччям, плечем та тулубом з метою притиснути кисть суперника до валика армстолау.

Атака через верх – атакуючий рукоборець починає зісковзувальний рух своїх пальців вздовж вказівного пальця суперника і накриває його своєю долонею.

Атака «гаком» - атакуючий рукоборець крутить свою кисть мізинцем до себе, а великим пальцем угору – назовні, заламуючи кисть суперника донизу.

Атака поштовхом – рукоборець, який атакує, штовхає свою руку вперед, згинаючи її в зап'ястку, продовжує рух до перемоги.

Атака притягуванням – атакуючий спортсмен супінує свою руку і, не відпускаючи захвату, зігнутою кистю притягує кисть суперника до себе, притискаючи до столу.

Атака в бік – активна силова дія на руку суперника з нахилом тулуба в сторону атаки.

Відведення кисті – рух кисті руки в бік долонею назовні.

Згинання кисті – рух кисті руки долонею вгору до себе.

Захват – розміщення фалангів пальців руки на кисті суперника.

Пронація кисті – обертання кисті долонею донизу.

Приведення кисті – рух кисті долонею до середини.

Робочий кут – кут в ліктьовому суглобі, який дозволяє витримати максимальне статичне напруження м'язів руки.

Розгинання кисті – рух кисті руки долонею вгору від себе.

Рукоборець – спортсмен, що займається армспортом.

Реалізація переваги – дії рукоборця, спрямовані на посилення тиску на руку суперника, до досягнення перемоги.

Стартова позиція – положення рук, кисті руки, якою бореться спортсмен на армстолі, перед початком поєдинку;

Статична витривалість – здатність протистояти втомі, при статичному напруженні м'язів.

Стійка – положення ніг спортсмена перед початком поєдинку.

Фаза атаки – складова активних силових дій рукоборця з метою виведення руки суперника на кут 45° відносно площини столу.

Фол – усне суддівське покарання рукоборця за порушення правил ведення поєдинку.

3.3. Термінологія у гирьовому спорті

Поштовх – класична вправа, при якій дві гири піднімаються спочатку на груди, потім – вгору на прямі руки.

Ривок – класична вправа, при якій гиря із положення вису спереду піднімається одним безперервним рухом вгору на пряму руку і опускається у вихідне положення, не торкаючись грудей, плеча та інших частин тіла.

Старт – атлет починає піднімати гирю (гири) з помосту із вихідного положення.

«Мертва» точка – найзручніша не фіксуюча стійка атлета з гирею (гирями) перед виконанням основної фази (частини) того чи іншого прийому або вправи.

Замах – підготовчий рух гирі (гир) у зворотньому напрямку до основного руху.

Підрив – заключне зусилля при підйомі двох гир на груди або при виконанні ривка.

Жим – підйом гирі (штанги) від грудей вгору зусиллям м'язів рук та плечового поясу.

Півпоштовх – виштовхування гир від грудей до рівня голови і вище.

Підйом з вису – підйом гир (гирі), які утримуються внизу в опущених руках.

Підсід – невелике згинання ніг у колінах.

Просув кисті – зміщення кисті всередину дужки гирі до упору основою великого пальця у внутрішню її сторону.

Фіксація – утримування гирі (гир) на грудях або вгорі на прямих руках у нерухомому положенні, відповідно до правил змагань.

Мах – маятниковий рух гирі в тому чи іншому напрямку.

Дожим – включення однієї чи двох рук після короткочасної зупинки під час підйому (поштовха, ривка).

Швунг – поштовх без підсиду.

Нахил – згинання тулуба вперед або в сторону.

Відхилення – прогинання тулуба назад.

Вправи загального розвитку – вправи, призначені для розвитку тих чи інших фізичних якостей.

Підвідні вправи – окремі частини класичних вправ або спеціально підібраних вправ, схожі за структурою руху з навчальними, які застосовують при навчанні техніки.

Спеціальні вправи або частини вправ – схожі за своєю структурою з навчальними, які виконують при навчанні або виправленні помилок у техніці.

Змагальна гиря – стандартна гиря, вага якої визначена положенням про змагання (16, 24, 32 кг).

Легка гиря – гиря, вага якої менша змагальної.

Важка гиря – гиря, вага якої більша змагальної.

Основні положення термінології і класифікації елементів СЖГ запропоновані В.С. Рассказовим (1991), Ю.В. Щербиною (1998), а також А.Р. Воротинцевим (2000). Нижче представлений авторський варіант В. Л. Анурова (2003) в класифікації елементів, що містить деякі виправлення і доповнення і найбільш зручний, на наш погляд, для використання на практиці при проведенні тренувальних занять і складанні програм виступів спортсменів.

Жонгливання – підкидання в повітря і ловля гир, що обертаються .

Елемент жонгливання – окрема вправа СЖГ, що виконується з певного вихідного положення спортсмена і закінчується прийомом (ловлі) підкинутої яким–небудь чином гирі. Складається з основи і складників.

Основа елементу – підкидання гирі в тій або іншій площині тим або іншим способом (головних рухів).

Складники елементу – рухи атлета і гирі, що доповнюють основу, додаючи елементу цілісність і закінченість.

Комбінація елементів – декілька елементів СЖГ, що виконуються злито, без зупинок і пауз, один за одним.

Складність елементу – комплексна характеристика елементу СЖГ, що включає його основу, кількість обертів гирі і способів прийому (ловлі) гирі.

Кидок (гирі) – елемент СЖГ, під час виконання якого гиря здійснює яке–небудь обертання в будь–якій площині.

Перекидання (гирі) – елемент СЖГ, під час виконання якого гиря не здійснює обертання.

Кидання (гирі) – елемент СЖГ, під час виконання якого стартове положення гирі є статичним.

Перемах (гирею) – елемент СЖГ, під час виконання якого гиря зафіксована в долоні.

Передача гирі (гирь) – елемент групового СЖГ, під час виконання якого відбувається одночасний перехід гирі (гирь) від одного партнера до іншого.

Комбінація елементів – виконання одне за іншим 2-х або декількох кидків, коли кінцевий рух при ловлі гирі одного кидка є початковим маховим рухом для подальшого кидка.

Вертикальна сагітальна площина жонглювання – площина польоту або обертання гирі, перпендикулярна поверхні підлоги і поверхні тіла.

Фронтальна площина жонглювання – площина польоту або обертання гирі, паралельна поверхні тіла і перпендикулярна поверхні підлоги та вертикальній площини.

Горизонтальна площина жонглювання – площина польоту або обертання гирі, паралельна поверхні підлоги і перпендикулярна вертикальній і фронтальній поверхні.

3.4. Основні терміни в бодібілдингу

Антропометрія – розділ спортивної метрології, що досліджує питання лінійних розмірів тіла людини (зріст, вага, довжина кінцівок, тулуба, окільні розміри і т. ін.).

Атлетизм – це напрям фізичного виховання з використанням фізичних вправ з обтяженнями (штанга, гирі, гантелі, тренажери і т. ін..) з метою розвитку мускулатури тіла, зміцнення здоров'я, підвищення фізичної працездатності людини.

Атрофія – зменшення розмірів м'язів та погіршення їх силових показників.

Базові вправи – вправи, що виконуються з граничними або субграничними обтяженнями для розвитку найбільших м'язів тіла атлета.

Бредфорський жим – з положення стоячи, витискання штанги від грудей з подальшим опусканням за голову та зміною вихідного положення з кожним повторенням.

Відмова («до відмови») – момент у виконанні вправи, коли атлет не може виконати наступного повноцінного повторення.

Вільні атлетичні вправи – сім обов'язкових демонстраційних поз, об'єднані в одну композицію, яка виконується під музичний супровід.

Вільні обтяження – гантелі, гирі, штанга (крім тренажерів).

«Гак-присідання» - присідання з обтяженнями, що утримуються у витягнутих руках за спиною.

Гіпертрофія – збільшення обсягу м'язів внаслідок занять з обтяженнями.

Гіперекстензія – розгинання спини або ніг.

Дефініція – розділ тренувальної програми, яка переслідує цілеспрямоване тренування певної групи, або окремих м'язів, з метою їх чіткого виділення.

Дроп-сет – виконання вправи з поступовим зменшенням ваги обтяження.

Індекс маси тіла – маса тіла (в кг.) ділиться на зріст (в м.) в квадраті.

Інтенсивність – у бодібілдингу характеризується відсотковим відношенням ваги, що піднімається до маси тіла.

Колове тренування – метод безперервного виконання вправ з обтяженнями на різні групи м'язів (від одного до іншого).

«Мертва тяга» – тяга штанги з випрямленими ногами.

Обсяг тренування – це сумарна кількість вправ, підходів та повторень за одне тренування.

Повторення – виконання силової вправи один раз з певною амплітудою.

Пуловер – вправа з положення лежачи на лаві, відведення від грудей зігнутих у ліктях рук з обтяженнями назад та повернення у вихідне положення.

Протеїн – концентрований білок.

Сет – (підхід) складається з декількох повторень, які виконуються безперервно без паузи між ними.

Симетрія – рівень розвитку частин тіла в проекціях (верхньої, нижньої і т. ін.), баланс кісткової та м'язової структур.

Стречінг – (буквально «розтягування»), система спеціальних вправ на розтягування м'язів і покращення рухливості суглобів.

Суперсет – виконання двох сетів без перерви.

Робота на «рельєф» – тренування спрямоване на зменшення жирового прошарку з метою виділення всіх деталей м'язу.

Трисет – сет, що складається з трьох різних вправ на одну групу м'язів, які виконуються безперервно.

Форсовані повторення – останні повторення у вправі, що виконуються із сторонньою допомогою.

Частота – означає кількість тренувань за тиждень.

Чітінг – метод виконання вправи з обтяженнями із залученням інших м'язів (наприклад протилежної руки) для полегшеного виконання.

Шраги – піднімання плечей з обтяженнями в руках для розвитку трапецевидних м'язів.

Контрольні питання

1. Що таке адаптація?
2. Що таке гіпертрофія?
3. Що таке тренувальне навантаження і які кількісні показники його характеризують?
4. Охарактеризуйте види атак в армспорті.
5. Охарактеризуйте всі рухи кисті руки.
6. Що таке стійка і стартова позиція в армспорті?
7. Дайте визначення атлетизму.
8. Що таке антропометрія?
9. Що таке атрофія і гіпертрофія?
10. Що таке сет і його різновиди?
11. Дайте визначення методу колового тренування.
12. Що таке чітінг і форсовані повторення?
13. Що таке базові вправи в бодібілдингу?
14. Дайте визначення змагальних вправ в гирьовому спорті.
15. Що таке мах, замах і фіксація у гирьовому спорті?
16. Які різновиди гир Ви знаєте?
17. Що таке жонгливання гир?
18. Дайте визначення основних технічних прийомів у жонгливанні гир.

РОЗДІЛ 4. КОРОТКІ ВІДОМОСТІ ПРО АНАТОМІЮ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ ЛЮДИНИ

4.1. Кістки та їх з'єднання

Сукупність кісток та їх з'єднань утворюють скелет, який вважається пасивною частиною опорно-рухового апарату, виконує в організмі людини ряд функцій: захисну, опорну, ресорну, рухову, обмінну та кровотворну. У скелеті тулуба, голови, верхніх та нижніх кінцівок, кістки відрізняються за формою – довгі, короткі та тонкі, що пов'язано з їх функціями (рис.4.1). Там де необхідна міцність – короткі, а там де необхідно захистити життєво важливі органи – плоскі. Крім цього, розрізняють повітроносні кістки, пустотілі, порожнеча яких заповнена повітрям, що зменшує їх вагу без втрати міцності, і сесамоподібні, які знаходяться у сухожилках м'язів і сприяють збільшенню плеча сили. На довгій трубчастій кістці є діафіз (тіло або середня її частина), епіфіз (кінці) проксимальний та дистальний. Більш товсті кінці трубчастих кісток забезпечують міцність опори і збільшують силу корисної дії м'язів.

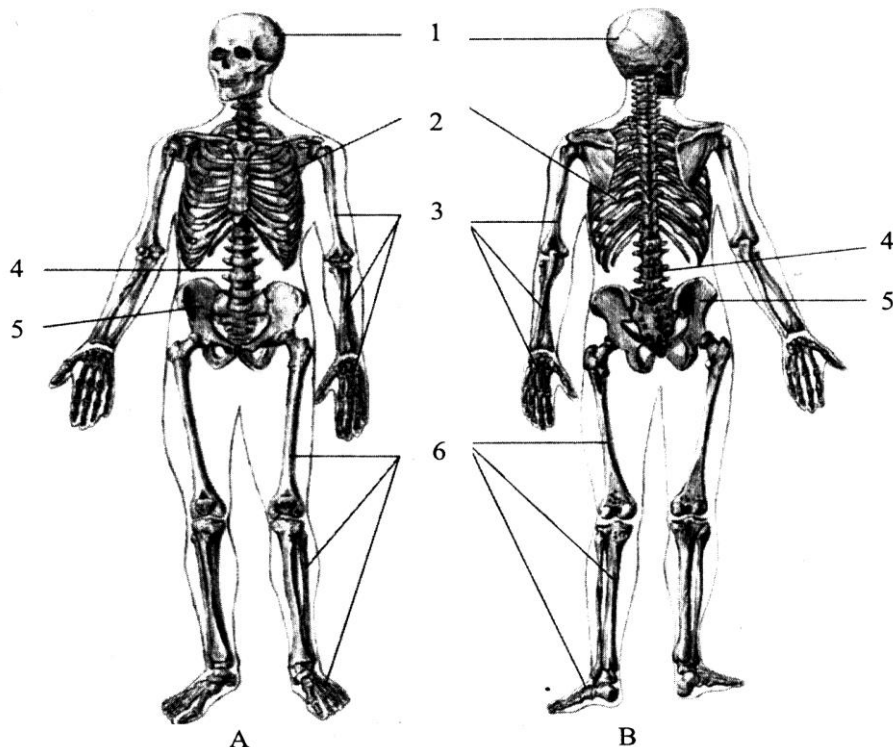


Рис.4.1. Скелет людини (А – вигляд спереду; В – вигляд ззаду).

1 – череп; 2 – грудна клітка; 3 – кістки верхньої кінцівки; 4 – хребет; 5 – кульшова кістка; 6 – кістки нижніх кінцівок.

Ззовні кістка покрита цупкою сполучнотканинною оболонкою – окістям, яке міцно з'єднане з кісткою з'єднувально-тканинними волокнами.

Окістя складається з двох шарів: зовнішнього, який достатньо забезпечений кровоносними судинами та нервами та внутрішнього – росткового, що містить особливі клітини – остеобласти, за рахунок яких кістки не тільки ростуть у товщину, але і зрощуються при переломах. Окістя вкриває кістку майже повністю за виключенням суглобових поверхонь, які вкриті гіаліновим хрящем. Під окістям міститься кіркова речовина, а ще глибше – щільна або губчата речовина. Щільна та губчаста речовини кістки збудовані з кісткової тканини. Губчаста речовина складається з окремих кісткових пластинок, між якими утворюються порожнини - комірки. Комірки губчастої тканини заповнені червоним кістковим мозком. В діяфізі розміщується кістково-мозкова порожнина, а в ній жовтий кістковий мозок. В діяфізах кіркова речовина утворює товстий шар, а в епіфізах, також у пласких та коротких кістках – тонкий.

Кісткові пластинки губчастої речовини розташовані у різних напрямках відносно одне одного таким чином, щоби протидіяти силам стискання та розтягування.

Червоний кістковий мозок, який знаходиться між перекладками губчастої речовини – кровотворний орган. На зовнішній поверхні кістки, особливо в районі епіфізів є велика кількість отворів, крізь які в середину кістки проходять судини та нерви.

Таким чином, кістка – це орган, який складається з комплексу тканин. Головною, яка визначає функціональні та морфологічні особливості цього органу є кісткова тканина.

Хімічний склад кістки містить до 50% води, а сухий залишок утворюють органічні та неорганічні речовини, які мають значення для механічних властивостей кістки. У різних вікових групах спостерігаються певні особливості у формі кісток, у формі їх гребенів, виступів, горбистостей у формі суглобових поверхонь, наявності ростових зон, співвідношення кіркової

та губчастої речовини, величини кістковомозкової порожнини, напряду перекладок губчастої речовини.

З'єднання кісток. Кожний вид з'єднання кісток характеризується за будовою, функцією, місцезнаходженням у скелеті людини. Особлива увага приділяється перервним з'єднанням, або суглобам, оскільки, саме в них відбуваються рухи людини. До основних елементів суглобу відносяться суглобові поверхні кісток, вкриті хрящем, суглобова порожнина, що заповнена синовіальною рідиною, суглобова капсула, а також додаткові утвори (внутрішньосуглобові хрящі – диски, меніски, суглобові губи, а також зв'язки. Суглобові поверхні кісток в окремих частинах скелету за формою та розмірами відповідають одна одній (конгруентні); при цьому чим більша відповідність поверхонь, тим менша рухливість у з'єднанні. Хрящ, що покриває суглобові поверхні, поліпшує конгруентність, є амортизатором і запобігає зрощуванню кісток. Синовіальна рідина, ніби гідравлічна подушка, сприяє більш рівномірному розподілу тиску на кістки, зволожує поверхні хряща, зменшуючи тертя та приймає участь у живленні хряща.

Додаткові утвори суглобів співставляють одна з одною поверхні кісток, що з'єднуються, виконують функції амортизаторів і входять до складу зміцнюючого апарату. Зв'язки зміцнюють суглоби, а їх розташування спрямовує або гальмує рух.

Рух у суглобах здійснюється довкола певних осей обертання. Віссю обертання називається лінія, що подумки проводиться через суглобові поверхні кісток, довкола якої здійснюється рух однієї кістки відносно іншої. Рухи завжди проходять у площині, що перпендикулярна осі обертання. Осі обертання можна розглянути на прикладі плечового суглобу, який відноситься до кулястих суглобів і має 3 осі обертання: лобову (фронтальну), стрілову (сагітальну) та вертикальну. Якщо прикласти олівець до плечового суглобу у поперечному напрямку до довжини тіла, відповідно до фронтальної осі, то рух плеча вперед буде згинанням у плечовому суглобі, а рух назад – розгинанням: якщо поставити олівець у передньозадньому напрямку, відповідно сагітальної

осі, то рух руки в бік до горизонтального рівня буде відведенням, а зворотній рух до тулуба – приведенням; якщо поставити олівець вздовж плечової кістки, то він визначить вертикальну вісь, довкола якої може здійснюватись обертання плеча до середини – пронація і назовні – супінація.

При розвитку гнучкості суттєве значення має не тільки знання правильного напрямку рухів у кожному суглобі, але і амплітуда можливого руху, його розмах, а також анатомічні утворення, які можуть впливати на рівень рухливості.

На рухливість суглобів впливають:

- 1) форма суглобових поверхонь – у кулястих суглобах рухливість більша;
- 2) конгруентність суглобових поверхонь кісток, що з'єднуються (чим відповідність більша, тим рухливість менша);
- 3) стан суглобової капсули (чим вона товща і більш натягнута, тим рухливість менша);
- 4) зв'язковий апарат (чим більше зв'язок і чим міцніші та менш еластичні зв'язки, тим більше вони обмежують рухливість);
- 5) кісткові виступи, що знаходяться на шляху напрямку руху, наприклад, великий вертлюг стегнової кістки гальмує відведення стегна;
- 6) розвиток м'язів та ступінь їх еластичності (чим сильніше розвинуті та менш еластичні м'язи, що охоплюють суглоб, тим рухливість його менша).

М'які тканини (капсули, зв'язки, м'язи) виступають як гальма рухів, а кісткові виступи – як їх обмежувачі.

4.2. М'язова система

Скелетні м'язи людини відносяться до активної частини опорно-рухового апарату. Кожний скелетний м'яз являє собою орган, який складається із посмугованої м'язової тканини, сполучної тканини, судин та нервів (рис.4.2, 4.3).

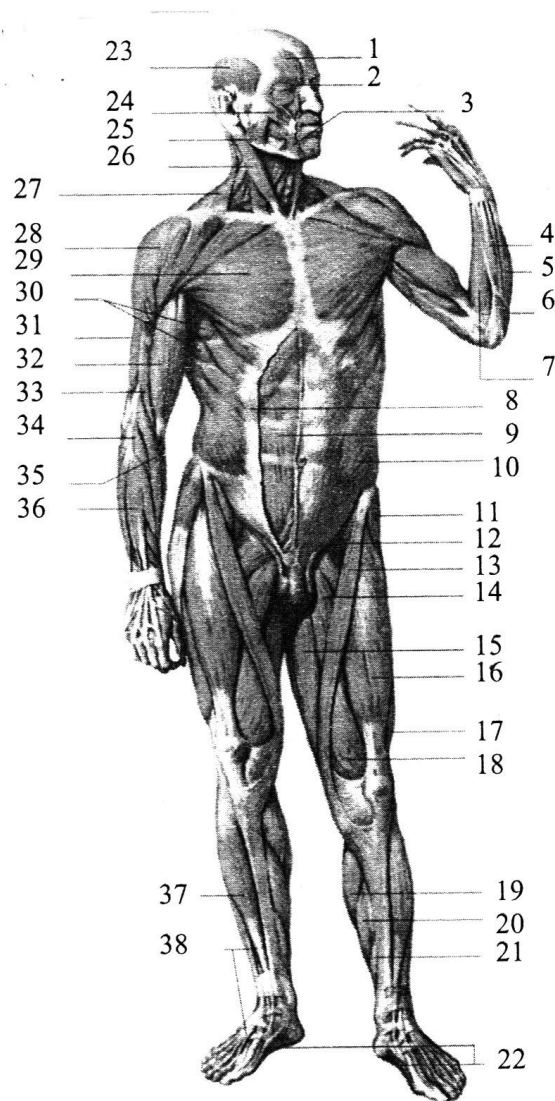


Рис. 4.2. М'язи тіла людини (вигляд спереду)

1 – лобове черевце надчерепного м'язу; 2 – коловий м'яз ока; 3 – м'яз-опускач кута рота; 4 – ліктьовий м'яз-розгинач зап'ястя; 5 – м'яз-розгинач пальців; 6 – ліктьовий м'яз; 7 – ліктьовий м'яз-згинач зап'ястя; 8 – апоневроз прямого м'язу живота; 9 – прямий м'яз живота; 10 – зовнішній косий м'яз живота; 11 – м'яз-натягувач широкої фасції стегна; 12 – клубово-поперековий м'яз; 13 – кравецький м'яз; 14 – довга привідна фасція; 15 – тонкий м'яз; 16 – прямий м'яз стегна; 17 – бічний широкий м'яз стегна; 18 – присередний широкий м'яз стегна; 19 – литковий м'яз; 20 – камбалоподібний м'яз; 21 – довгий м'яз - згинач пальців; 22 – відвідний м'яз великого пальця; 23 – скроневий м'яз; 24 – великий щелепний; 25 – жувальний м'яз; 26 – грудинно-ключично-соскоподібний м'яз; 27 – трапецієподібний м'яз; 28 – дельтоподібний м'яз; 29 – великий грудний м'яз; 30 – передній зубчастий м'яз; 31 – триголовий м'яз плеча; 32 – двоголовий м'яз плеча; 33 – плечовий м'яз; 34 – короткий променевий м'яз - розгинач зап'ястя; 35 – довгий променевий м'яз - розгинач зап'ястя; 36 – м'яз - розгинач пальців; 37 – передній великогомілковий м'яз; 38 – довгий розгинач пальців.

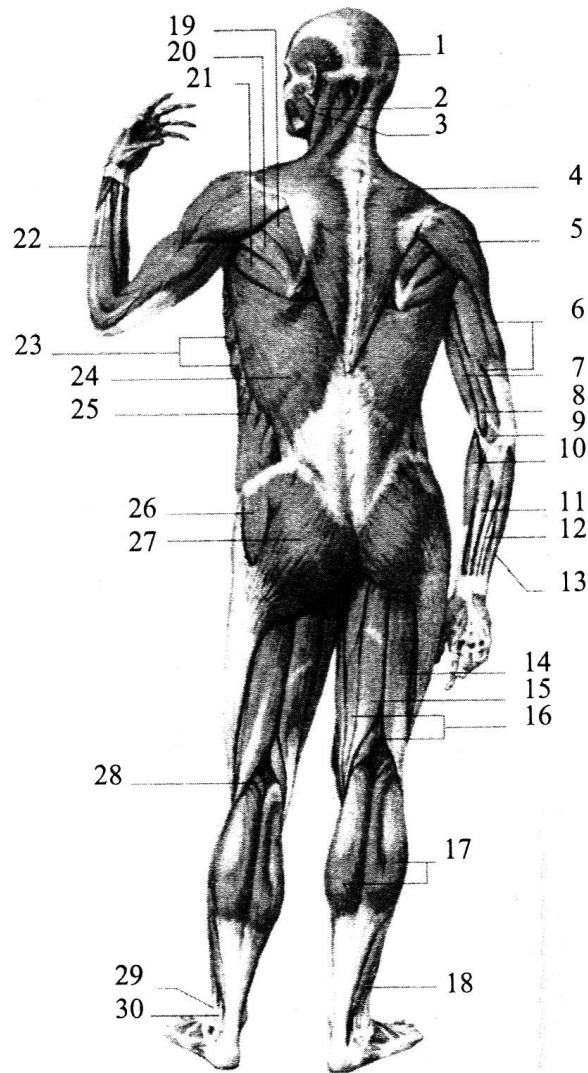


Рис 4.3. М'язи тіла людини (вигляд ззаду)

1 – потиличне черевце надчерепного м'язу; 2 – грудинно-ключично-соскоподібний м'яз; 3 – жувальний м'яз; 4 – трапецієподібний м'яз; 5 – дельтоподібний м'яз; 6 – триголовий м'яз плеча; 7 – двоголовий м'яз плеча; 8 – плечовий м'яз; 9 – круглий м'яз-пронатор; 10 – плечопроменевий м'яз; 11 – променевий м'яз-згинач зап'ястя; 12 – довгий долонний м'яз; 13 – ліктьовий м'яз-згинач зап'ястя; 14 – двоголовий м'яз стегна; 15 – півсухожилковий м'яз; 16 – напівперепончатий м'яз; 17 – литковий м'яз; 18 – камбалоподібний м'яз; 19 – підостьовий м'яз; 20 – малий круглий м'яз; 21 – великий круглий м'яз; 22 – плечопроменевий м'яз; 23 – передній зубчастий м'яз; 24 – найширший м'яз спини; 25 – зовнішній косий м'яз живота; 26 – середній сідничний м'яз; 27 – великий сідничний м'яз; 28 – підошовний м'яз; 29 – короткий малогомілковий м'яз; 30 – довгий малогомілковий м'яз.

М'язове волокно скелетного м'язу являє собою складне утворення, яке вміщує всі елементи клітини: саркоплазму, сарколему, ядра, мітохондрії та інші специфічні структури – міофібрили, з якими по суті і пов'язане скорочення м'язів. Міофібрили в свою чергу складаються з окремих частин, що носять назву саркомери (структурно-функціональна одиниця міофібрил). Взаємодія актину та міозину (білкових молекул) лежить в основі скорочення м'язу. Окремі групи м'язових волокон, їх пучки, цілі м'язи та групи м'язів вкриті сполучнотканинними оболонками. За допомогою сухожилків, які складаються із міцної волокнистої сполучної тканини, м'яз прикріплюється до кістки.

Для вивчення рухових функцій окремих м'язів слід знати: 1) назву м'яза; 2) його місцезнаходження; 3) його початок; 4) місце прикріплення або кінець; 5) види опори. Всю різноманітність м'язів можна класифікувати: а) з урахуванням їх форми: довгі, короткі, широкі, веретеноподібні; б) за відношенням до суглобів: односуглобові, двосуглобові, багатосуглобові; в) за розташуванням в тілі людини: поверхові, глибокі; г) за напрямком волокон: колові (сфінктери), паралельні (веретеноподібні), косі, однопері, двопері, багатопері.

М'язи можуть працювати як при проксимальній, так і при дистальній опорі, в залежності, яка ланка фіксована. Так, при згинанні руки в ліктьовому суглобі передпліччя наближається до плеча; м'язи, що розміщені спереду ліктьового суглобу працюють при проксимальній опорі (при фіксованій плечовій кістці). При згинанні рук в опорі лежачи, або при підтягуванні на перекладині плече наближається до передпліччя; працюють ті ж м'язи, але вже при дистальній опорі (при фіксованих кістках передпліччя). У кожному з названих рухів задіяні дві протилежні групи м'язів – згиначі і розгиначі; перші з них скорочуються, а інші – розтягуються або поступово розслаблюються.

Розміщення довгих м'язів на кінцівках цілком виправдано, оскільки вони при напруженні скорочуються на більшу величину в порівнянні з короткими і забезпечують більший розмах рухів у суглобах. Широкі м'язи приймають участь в утворенні порожнистих стінок, а короткі – у рухах з невеликою

амплітудою. Односуглобові м'язи діють на один суглоб, а багато суглобові – на всі ті, біля яких вони проходять. М'язи з косим розташуванням м'язових пучків, при одному і тому ж поперечному перерізі, розвивають більші зусилля, ніж м'язи з подовжнім напрямком пучків.

Всі м'язи систематизуються за функціональними ознаками функції, яку вони виконують: дихальні, жувальні, мімічні; за дією на суглоби: згиначі (флексори), розгиначі (екстензори), відвідні (абдуктори), привідні (аддуктори), супінатори, пронатори.

Для визначення функції кожного м'яза необхідно визначити:

- 1) кістки, до яких кріпиться м'яз;
- 2) які суглоби знаходяться на шляху м'язу;
- 3) які осі обертання у суглобі пересікає м'яз і з якого боку цієї осі він розміщується;
- 4) при якій опорі діє м'яз (переважно один кінець м'язу більш фіксований, другий менше).

Також важливо уявляти топографію м'язів, тобто місце розташування того чи іншого м'язу, бо інакше важко зрозуміти їх проекцію на шкірний покрив і оцінити функціональне призначення.

Зацікавлення викликає питання про загальні фізіологічні механізми тих морфологічних змін, які відбуваються в опорно-руховому апараті у зв'язку з систематичним тренуванням. Вони викликані тривалим подразненням рецепторних закінчень, місцевою гіперемією, посиленням процесів обміну та живлення кісток і м'язової тканини.

Згідно з сучасними даними, прогресивно-морфологічні зміни в кістках та перебудова м'язової тканини у підлітків та юнаків відбуваються швидше, ніж у людей зрілого віку. Вузька спортивна спеціалізація може суттєво впливати на формування особливостей тілобудови і, мабуть, в тим більшій мірі, чим раніше вона починається.

4.3. Вплив силових навантажень на опорно-руховий апарат людини

Проведені дослідження у своїй переважній більшості підтверджують позитивний вплив систематичних занять із застосуванням силових навантажень на стан опорно-рухового апарату людини. Разом з тим особливо важливого значення набуває питання дозування силових навантажень.

Швидке збільшення м'язової маси забезпечують заняття з обтяженнями при одноманітних, стандартних рухах. Вплив фізичних вправ на опорно-руховий апарат визначається величиною об'єму, інтенсивності та характером навантаження (статичне, динамічне, комбіноване і т. д.). Попри рівні умови динамічні вправи більш дієво впливають на активну частину опорно-рухового апарату (м'язи), ніж на пасивну (кістки, сухожилки, зв'язки).

При статичних навантаженнях, за даними А.К. Каневнікової (1954), відбувається збільшення маси м'язів, які кріпляться до опорних кісток; розростання сухожилків; збільшення поверхні прикріплення м'язів до кісток; спостерігається також підсилений розвиток з'єднувальних тканин опорних частин м'язів; з'являються зрощення між сусідніми м'язами, утворення м'язово-сухожилкових анастомозів.

Адаптація м'язового апарату до силових навантажень пов'язана в першу чергу з гіпертрофією м'язових волокон. Спостерігається також збільшення їх кількості – волокна розщеплюються вповздовж, або відокремлюються від материнського волокна.

При систематичному силовому тренуванні розширюється капілярна сітка у м'язах, поліпшується їх постачання киснем, що сприяє збільшенню м'язів.

При перенапрузі опорно-рухового апарату виникають патологічні зміни у скелетних м'язах. Вони пов'язані з порушенням капілярного кровообігу. При надмірних силових навантаженнях розширюються передкапілярні анастомози. Внаслідок цього артеріальна кров, оминаючи тканини та капіляри, а, відтак, ті, які потребують поживних речовин та кисню, потрапляє у вену. Це може призвести не тільки до дистрофії м'язів, але й до дегенеративних змін в закінченнях рухових нервів.

Щоб запобігти виникненню подібних явищ, необхідний постійний контроль за навантаженням, дотримання принципів тренування. Головною умовою, яка запобігає подібним явищам є поступовість у збільшенні навантажень, неухильне дотримання вікових особливостей формування опорно-рухового апарату.

Силіві навантаження в залежності від їх характеру, обсягу, інтенсивності по-різному впливають на розвиток силових показників і стан лабільності нервово-м'язового апарату у тих, що займаються. Паралельне нарощування силових показників та збільшення часточних меж засвоєння ритму нервово-м'язовим апаратом супроводжується значним зростанням спортивних результатів.

Комплекс швидкісно-силових вправ та навантаження на швидкісно-силову витривалість у переважній більшості випадків викликають активацію коркових структур (Р.Є. Могилянська, 1965), що свідчить про сильний вплив силових вправ на центральну нервову систему (ЦНС). Цей факт свідчить про доцільність використання позитивної післядії силових навантажень на подальшу роботу швидкісного характеру (Ю.В. Верхошанський, 2013).

Дослідження А.М. Воробйова (1977) показали, що регулярні тренування у підніманні обтяжень позитивно впливають на функціональну рухливість нервово-м'язового апарату: підвищується його збудливість, зменшуються хроноксія та реобазис, зростає швидкість м'язових скорочень та розслаблень, покращується статична та динамічна працездатність, збільшується ритмічна активність при стимуляції електрострумом. Не випадково, вказує автор, у найсильніших важкоатлетів відзначається висока лабільність нервово-м'язового апарату.

На думку вчених (Р.Є. Могилянської, А.І. Стогової, Ф.А. Іорданської, 1967), працездатність рухового апарату, хоча і відрізняється великою специфічністю, що обумовлена видом спорту та іншими особливостями рухової активності, містить такі загальні властивості, які можуть бути охарактеризовані

і в якісному і в кількісному відношенні і дають порівняльні дані для різних вікових груп.

При оцінці вікових змін м'язової працездатності, яка є головним показником адаптації м'язового апарату, слід враховувати не тільки величину навантаження, але і його якісні особливості (локальне чи загальне, динамічне чи статичне), також його енергетичні характеристики (робота великої, помірної, максимальної чи субмаксимальної потужності).

Під впливом силових навантажень відбуваються зміни адаптаційного характеру і в системі скелету. Потовщується щільна речовина і перекладки губчастої речовини. Збільшується питома вага кістки. Посилюється рельєф кістки за рахунок розростання структур прикріплення м'язів. Покращується функція червоного кісткового мозку й окістя.

Вказані структурно-функціональні зміни покращують механічні властивості кісток і позитивно діють на стан організму спортсмена в цілому (Никитюк Б.А., Коган Б.Й., 1989).

Перебудова кісткової тканини здійснюється у відповідності до характеру рухової діяльності: від неї залежить локалізація та ступінь морфологічних змін. Найбільш потужним подразником, що викликає зміни у кістках, як органах опори, згідно експериментальних даних, слід вважати навантаження, пов'язані з механічним тиском та розтягуванням (Левашов М.И., 2011).

Разом з тим, надмірні силові навантаження можуть призвести до деформації та ущільненню хрящових з'єднань хребців – міжхребцевих дисків. Надмірні обтяження можуть викликати пошкодження зв'язок та дисків хребта (розрив зв'язок, грижа між хребцевих дисків). Негативні наслідки м'язової роботи, яка виконується на межі функціональних можливостей, виразно проявляються на тлі різкого зниження фізичних навантажень.

Згідно з сучасними даними, прогресивно-морфологічні зміни в кістках та перебудова м'язової тканини у підлітків та юнаків відбуваються швидше, ніж у людей зрілого віку. Вузька спортивна спеціалізація може суттєво впливати на

формування особливостей тілобудови і, мабуть, в тим більшій мірі, чим раніше вона починається.

Функціональні та структурні особливості опорно-рухового апарату у дітей та підлітків є важливою передумовою спортивних досягнень у силових видах спорту.

Результати аналізу рентгенологічних даних свідчать про те, що заняття силовими вправами різної інтенсивності, які розпочаті в юнацькому та підлітковому віці, переважно не порушують нормального розвитку процесів синостозування кісткового скелету. Фази онтогенезу скелету кисті юних спортсменів відповідають звичайному процесу окостеніння без значних відхилень в бік прискорення чи сповільнення синостозування. Слід відзначити відчутний взаємозв'язок остеогенезом скелету кисті та ступенем розвитку вторинних статевих ознак.

Отже підсумовуючи сучасні дані про вплив силових навантажень на кістковий апарат тих, що займаються, можна зазначити:

1. Внаслідок правильно спланованого та організованого силового тренування кістковий скелет у представників силових видів спорту, набуває виражених позитивних морфологічних та функціональних змін.

2. Своєрідність кісткового скелету у представників силових видів спорту вказує на диференційованість змін під дією силового навантаження різного характеру. Великі силові навантаження викликають більш виражені пристосувальні реакції кісткової системи.

3. Реакція кісткової тканини у відповідь на функціональне навантаження є різноманітною.

4. Заняття силовими видами спорту, розпочаті в юнацькому та підлітковому віці, не змінюють нормального темпу розвитку процесів синостозування кісткового скелету, при умові правильного тренувального процесу з урахуванням вікових особливостей тих, що займаються.

Доведено, що наслідки перебудови кісткової системи, що зумовлені певною спортивною діяльністю, зберігаються до похилого віку, затушовуючи

при цьому специфічні кісткові зміни, що властиві періоду старіння (Л.М. Соколов, 1961).

Зацікавлення викликає питання про загальні фізіологічні механізми тих морфологічних змін, які відбуваються в руховому апараті у зв'язку з систематичним тренуванням. Відомо, що вони викликані тривалим подразненням рецепторних закінчень, місцевою гіперемією, посиленням процесів обміну та живлення кісток і м'язової тканини (Левашов М.И., 2011).

4.4. Короткий аналіз вправ та рухів з обтяженнями

Аналіз фізичних вправ, положень та рухів спортсмена допомагає глибше зрозуміти сутність вправи, оцінити якість її виконання, визначити особливості функціонування рухового апарату, окреслити шляхи вдосконалення виконання фізичних вправ, визначити ефективність її впливу на організм, забезпечити оптимізацію навчально-тренувального процесу та вдосконалення спортивної техніки. Для цього необхідні відомості, стосовно опорно-рухового апарату, а саме: про вісі обертання в суглобах, площини руху, складання та розкладання сил, тотожність моментів сил при аналізі рухового апарату та ін.

Особливу увагу, перш за все, слід звернути на послідовність анатомічного аналізу положень та рухів, а також їх коротку характеристику. Дослідження слід проводити за таким планом:

1. Морфологія положення тіла або руху

На підставі візуального ознайомлення з вправою, положення тіла або певною кривою руху, визначається поза – тобто розташування тіла та його окремих ланок у просторі, симетричність, наявність та вид опори.

2. Механіка положення тіла. Розглядається наступне:

- 1) вправа, що аналізується з точки зору законів механіки так як це важливо для розуміння роботи рухового апарату;
- 2) сили, які діють;
- 3) загальний центр тяжіння (ЗЦТ) тіла та центри тяжіння окремих частин;
- 4) площа опори;

- 5) види рівноваги;
- 6) умови рівноваги;
- 7) ступінь стійкості тіла;
- 8) центр об'єму та питома вага тіла.

Кожен рух, що виконується людиною, та положення, в якому вона знаходиться, зумовлено взаємодією різних сил. Сили, які діють на тіло людини, розподіляються на зовнішні та внутрішні.

Зовнішні сили діють на людину із зовнішнього середовища або виникають при взаємодії із зовнішніми тілами (в нашому випадку з обтяженнями).

Найвагоміше значення для анатомічного аналізу положень або рухів людини мають сили тяжіння, сила реакції опори і сила опору середовища. Кожна з цих сил характеризується величиною, напрямком і точкою прикладення.

Сила тяжіння дорівнює масі тіла, прикладена в зоні розміщення ЗЦТ тіла і спрямована круто вниз. При виконанні вправ з обтяженнями (штангою, гирею і т. ін..) необхідно враховувати силу тяжіння системи «спортсмен + обтяження».

Сила реакції опори являє собою протидію опорної поверхні при здійсненні на неї тиску. Сила реакції опори при вертикальному положенні тіла дорівнює силі тяжіння (тобто дія дорівнює протидії), але протилежна їй за напрямком.

Сила опору середовища діє на тіло людини при здійсненні на неї рухів у повітряному або водному середовищі. Вона залежить від площі опори тіла людини, швидкості руху і щільності середовища. Із зменшенням площі опори тіла (наприклад при низькій посадці велосипедиста) опір середовища зменшується.

Внутрішні сили виникають всередині тіла людини при взаємодії частин тіла. Внутрішні сили розподіляються на пасивні та активні. До активних внутрішніх сил відносяться: еластична сила м'яких тканин (зв'язок, суглобових сумок, фасцій, м'язів і т. ін..), яка виникає при їх розтягуванні; сила опору

кісток, хрящів, що зумовлено їх фізико-хімічними властивостями, а також сила молекулярного з'єднання синовіальної рідини, що знаходиться всередині суглобу.

Основною активною внутрішньою силою є сила скорочення м'язів. Величина сили скорочення м'язів залежить від анатомічних та фізіологічних чинників. Її напрямок обумовлений рівнодіючою силою опору. Місцем прикладення сили скорочення м'язів є центр кріплення м'язу на рухомій (та, що переміщується) ланці тіла.

Якщо сили, що діють на тіло, врівноважені, то вона знаходиться в стані спокою, але якщо рівнодіюча сила не дорівнює нулю, тоді тіло переміщується в напрямку цієї рівнодіючої сили. Кожна із сил може сприяти рухові (рухова сила) або гальмувати його (гальмівна), наприклад, вага гирі при рухові вниз є руховою силою, а при рухові вгору – гальмівною.

Загальним центром тяжіння (ЗЦТ) людини називається місце прикладення рівнодіючої всіх сил тяжіння складових (частин, ланок) тіла людини. Кожна частина тіла людини при певній масі та специфічному розташуванні – має власний центр тяжіння.

Ланки тіла людини, навіть при звичайному для неї вертикальному положенні (а тим більше при рухах) не розміщуються строго вертикально – одне над одним, а між ними у місці з'єднань утворюються кути. Тому вертикаль ЗЦТ тіла проходить на деякій відстані від центра тяжіння будь-якого суглобу і виникає момент обертання – тобто добуток величини сили тяжіння на довжину плеча її дії. Чим більший момент обертання, тим більшу напругу відчувають групи м'язів, які протидіють силі обтяження. ЗЦТ тіла служить показником розподілу маси тіла в організмі людини і в тій чи іншій мірі визначає його тілобудову. При однакових лінійних розмірах тіла людини, кількість маси може бути неоднакова (в залежності від різної питомої ваги тканин та органів). Чим вище розташований ЗЦТ тіла спортсмена, тим маса верхньої половини тіла більша (наприклад у гімнастів він розміщений вище, ніж у стайерів), що вказує на відміну в розподілі м'язових мас.

Питому вагу тіла людини визначає щільність тілесної будови, яка уявляє собою його масу, що припадає на одиницю об'єму. Це один з важливих показників фізичного розвитку та стану здоров'я людини і залежить він від багатьох факторів.

Динаміка питомої ваги визначає зміни компонентів маси тіла: так зростання питомої ваги вказує на збільшення м'язової (активної) маси тіла, і навпаки, її зниження свідчить про збільшення жирового прошарку.

Площа опори визначається площею опорних поверхонь тіла (наприклад ніг) та величиною простору, що розміщений між ними. Площа опори завжди враховується при анатомічному аналізі фізичних вправ. Від неї залежить стійкість тіла людини: вона тим більша, чим більша площа опори.

Види рівноваги визначаються за співвідношенням площі опори до місцезнаходження ЗЦТ тіла. Якщо площа опори розташована нижче ЗЦТ тіла, то рівновага нестійка, або ж не зовсім стійка. Якщо площа опори знаходиться вище ЗЦТ тіла, рівновага стійка (якщо тіло вивести з стійкої рівноваги, то воно може без участі внутрішніх сил повернутись у висхідне положення).

Діючі сили ведуть себе по-різному, в залежності від видів рівноваги. Так, сила тяжіння при нестійкій, або недостатньо стійкій рівновазі стискають окремі ланки тіла, а при стійкій – розтягують їх.

3. *Робота рухового апарату*

В даному випадку розглядаються стан пасивної та активної складових опорно-рухового апарату. Даючи характеристику пасивній частині рухового апарату слід враховувати:

1) положення ланок тіла в суглобах (згинання, розгинання, приведення, відведення, пронація, супінація);

2) розміщення вертикальної складової сили тяжіння по відношенню до вісі обертання у суглобах. В залежності від її зміщення вперед, назад, або в сторони зростає напруга протилежної групи м'язів.

При аналізі стану активної частини опорно-рухового апарату необхідно:

- 1) уявити напрямок та розташування рівнодіючої сили м'язів або групи м'язів по відношенню до вісі обертання в суглобах;
- 2) визначити функціональні групи м'язів, що забезпечують певне положення або рух;
- 3) встановити стан м'язу або групи м'язів (ступінь напруги, розслаблення, розтягнутості, скорочення);
- 4) проаналізувати характер опори м'язів (проксимальна чи дистальна);
- 5) дати характеристику роботи, що виконується окремими групами м'язів (долаюча, поступлива, утримуюча, балістична).

Отже, для правильного розуміння роботи рухового апарату необхідно попередньо встановити умови руху з урахуванням відповідної дії – протидії, проявів інерції, збереження моменту, кількості вправ та інших закономірностей.

4. Висновки та практичні рекомендації по застосуванню вправ для розвитку окремих груп м'язів, рухливості в суглобах, недоліки у виконанні вправ та методи їх усунення

Для уніфікації методичного підходу визначають положення та рухи тіла, сил, які діють і т. ін. Кожну силу характеризують за її величиною, напрямком та місцем прикладання. У кожному русі виокремлюють сили, що сприяють рухові (коли напрям дії співпадає з напрямком руху), гальмівні рухи і нейтральні, а при аналізі вправ – встановлюють дію сили тяжіння на окремі ланки тіла (стисканні у вправах з нижньою опорою і розтягуванні) (дія на розрив) – при вправах з верхньою опорою, місцезнаходження ЗЦТ тіла. Визначають приблизне розташування ЗЦТ і напрямок його вертикалі по відношенню до вісі обертання в масивних суглобах кінцівок, що дуже важливо для подальшого аналізу роботи рухового апарату. Таким чином, якщо вертикаль ЗЦТ тіла проходить ззаду поперекової вісі обертання в суглобі, то напружені будуть зв'язки та м'язи спереду і навпаки. А якщо вертикаль ЗЦТ співпадає з віссю суглоба, то в однаковій мірі будуть напружені і згиначі і розгиначі, що діють на певний суглоб.

Місцезнаходження ЗЦТ по відношенню до площі опори обумовлює стійкість тіла. Наближення вертикалі ЗЦТ до межі площі опори - зменшує стійкість тіла в цьому напрямку, оскільки зменшується кут стійкості; при більшому куті стійкості ступінь стійкості тіла – більший, тобто можна виконувати рухи всередині площі опори без втрати рівноваги.

Положення тіла характеризується його орієнтацією у просторі (вертикальне, горизонтальне, нахилене, головою вниз і т.п.), тіла по відношенню одне до одного і відношенню до опори.

Положення тіла відносять до статичних, коли зовнішні сили (сили тяжіння і сила реакції опори) взаємно врівноважені.

Умови рівноваги залежать від взаєморозташування ланок тіла і площі опори. Збереження будь-якого положення тіла забезпечує напруження певних м'язів. При цьому, чим більший момент сили тяжіння ланок тіла, тим більше навантаження припадає на м'язи, які зберігають їх в певному положенні. В залежності від розподілу навантаження на праву або на ліву половини тіла, його положення розділяють на симетричні та асиметричні. При симетричних положеннях тіла робота рухового апарату на правій і лівій половинах тіла однакова, що забезпечує гармонійність його розвитку.

Асиметричні положення (наприклад, стійка боксера, фехтувальника, гра однією рукою у теніс і т.п.) характерні неоднаковою участю у роботі рухового апарату правої та лівої частин тіла, що може призвести до дисгармонії його будови та розвитку.

В залежності від характеру опори зовнішні сили можуть діяти на стискання, на розрив, на згин і на скручування, що обумовлює певні особливості роботи рухового апарату, функціонування внутрішніх органів, серцево-судинної та інших систем організму.

Разом з тим, є значні для всіх видів спорту, положення тіла, а саме: при нижній опорі (стояння), верхній опорі (всі види висів перекладині, кільцях і т.ін.) та змішаній опорі (упор на брусах).

У положенні тіла стоячи розрізняють такі його різновиди: антропометричне, при якому тіло дещо відхилене назад і голова розташована так, що зовнішній слуховий прохід і нижній край очної впадини знаходяться на одному рівні; спокійне – близьке до природного положення тіла (постава); напружена, при якому грудна клітка дещо випячена вперед. При названих видах стояння змінюються дії сил тяжіння на ланки тіла, розташування вертикалі ЗЦТ по відношенню до поперечних вісей обертання у суглобах кінцівок.

Аналіз роботи м'язів доцільно починати з ланок тіла, які безпосередньо торкаються опорної поверхні, звертаючи увагу на те, що сили тяжіння діють на тулуб і нижні кінцівки, стискаючи їх: м'язи тулуба та нижніх кінцівок функціонують при дистальній опорі, тобто закріплюють ланку, що знаходиться вище по відношенню до тих, що нижче.

У положенні при верхній опорі – дія сил тяжіння інша: вона намагається відокремити нижчу ланку тіла від вищої і, з огляду на це, м'язи тулуба та нижніх кінцівок будуть працювати при проксимальній опорі, а м'язи верхніх кінцівок – при дистальній опорі.

З урахуванням дій моментів сил визначають такі групи м'язів: які фіксують окремі ланки нижньої кінцівки (ступню, гомілку, стегно, таз) до тулуба, тулуб разом з нижніми кінцівками – до закріпленого поясу верхніх кінцівок; м'язи, які з'єднують лопатку з хребтом; м'язи, що фіксують вільну верхню кінцівку з поясом верхніх кінцівок і, на кінець, ланки верхньої кінцівки – з опорою (наприклад, перекладиною).

У положенні тіла при змішаній опорі, спостерігаються особливості дії сил тяжіння, а відтак, і особливості роботи м'язів верхніх кінцівок (м'язи працюють при дистальній опорі), а м'язи тулуба і нижніх кінцівок – при проксимальній опорі.

Розрізняють два основних види рухів тіла, або його окремих частин: поступливі (всі точки тіла рухаються вздовж паралельних прямих ліній) і обертові (коли рух здійснюється по сфері біля тої чи іншої вісі обертання).

Практично кожен рух тіла людини можна розглядати, як поступливий рух якоїсь окремої або декількох його точок і одночасно як обертання довкола вісей, які проходять через ці точки.

Крім цих двох основних видів руху тіла людини, можуть бути змішані рухи (поступально-обертальні), при яких тіло, яке переміщується в той чи інший бік, одночасно обертається довкола однієї з осей.

Таким чином, поступливі рухи тіла є локомоторними рухами, тобто переміщеннями тіла у просторі за рахунок скорочення м'яза (активної частини опорно-рухового апарату), а також кісток та їх з'єднань (його пасивної частини).

Отже, короткі відомості про опорно-руховий апарат людини, які викладені в даному розділі, мають за мету забезпечити майбутніх тренерів з силових видів спорту, викладачів з фізичної культури певною сумою знань з анатомії кісткового скелету, м'язової системи, а також їх видозмін під впливом силових навантажень.

Для оптимізації навчально-тренувального процесу і вдосконалення спортивної техніки необхідні навички самостійного анатомічного аналізу фізичних вправ та рухів з обтяженнями, визначення якості та ефективності їх виконання, особливостей функціонування рухового апарату в цілому.

Контрольні питання

1. Що таке скелет людини і які його основні функції?
2. Які є види кісток?
3. Що таке суглоб і яка є його будова?
4. Що таке вісь обертання? Які є рухи в суглобах?
5. Назвіть основні м'язи верхніх кінцівок.
6. Назвіть основні м'язи спини.
7. Назвіть основні м'язи нижніх кінцівок.
8. Назвіть основні м'язи черевного пресу.
9. Які є види м'язів?
10. Що таке сила тяжіння?
11. Що таке сила реакції опори?
12. Що таке загальний центр тяжіння?
13. Охарактеризуйте зовнішні та внутрішні сили.
14. Що таке площа опори?

15. Дайте характеристику положень тіла атлета в залежності від точки опори.
16. Які є основні рухи тіла людини?
17. Як силові тренування впливають на нервово-м'язовий апарат атлета?
18. Як впливають силові тренування на кістковий апарат людини?
19. Як впливають тренування з обтяженнями на м'язову систему людини?

РОЗДІЛ 5. ОСНОВИ ТЕХНІКИ ТА МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ, ТЕХНІЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ СПОРТСМЕНІВ

5.1. Техніка, технічна підготовленість, принципи та методи навчання

Під *спортивною технікою* прийнято вважати сукупність прийомів і способів виконання рухів, які забезпечують більш повну реалізацію фізичних можливостей спортсмена.

Технічна підготовленість – це інтегральний показник властивостей індивідуальної рухової програми спортсмена та здібностей його до її реалізації. В.М. Платонов [2004] розглядає рівень технічної підготовленості як обсяг прийомів та дій, якими володіє спортсмен, а також ступінь їх засвоєння, результативність техніки.

Одним з найважливіших методичних умов удосконалення раціональної техніки є взаємозв'язок і взаємозалежність структури рухів і рівня розвитку фізичних якостей. Підвищення фізичної підготовленості вимагає переходу на новий рівень технічної майстерності і навпаки – більш досконала технічна майстерність спортсмена вимагає підкріплення відповідною фізичною підготовленістю.

Навчання і тренування будуються на *дедуктивних принципах*: свідомості, активності, послідовності, спостереження, доступності, удосконалення.

Принцип свідомості. Осмислене ставлення до занять, розуміння вивченого матеріалу, оцінка своїх сил і можливостей, критичне оцінювання своїх вчинків на тренуванні та змаганнях, самоаналіз техніки класичних вправ, вибір раціональних вправ для тренування, оптимальне дозування навантажень, свідоме виконання вимог, пов'язаних із тренуванням і дотриманням розпорядку дня.

Принцип активності. Займаючись активно, слід аналітично підходити до процесу навчання і тренування. Тренер розвиває у своїх вихованців прагнення пізнати різні методи тренування, варіанти техніки виконання класичних вправ. На заняттях виховується вміння самостійно удосконалювати техніку. Активність – це прагнення розширити свої знання, самостійно

аналізувати помилки на змаганнях, своєчасно і правильно проводити розминку і т.п.

Принцип послідовності. Переслідує дотримання трьох правил: від простого до складного, від легкого до важкого, від відомого до невідомого. Вивчати техніку класичних вправ необхідно в такій послідовності, яка забезпечувала б швидке формування того чи іншого навичку. Заняття проводити регулярно. Вимоги, навантаження на організм повинні збільшуватися поступово.

Принцип спостереження. Допомагає скласти правильну уяву про вправу, яка вивчається, підвищує якість та емоційність заняття. Основними засобами дотримання цього принципу є зразковий показ, вивчення вправ із коротким поясненням: використання кінограм, рисунків, фотографій, плакатів, відеоматеріалів. Велике значення має також відвідування змагань і тренувань провідних майстрів з гирьового спорту.

Принцип доступності. В заняттях дуже важливо враховувати вік, освіту, фізичну підготовленість, професію, стаж занять спортом та інше. Без знання індивідуальних особливостей важко визначити навантаження, вибрати засоби тренування, удосконалювати технічну майстерність, скласти індивідуальні плани тренування. Важливо також враховувати своєчасне засвоєння нових вправ, величину обсягу та інтенсивності навантаження у відповідності до фізичної підготовленості кожного спортсмена.

Принцип удосконалення. Знання, вміння і навички, отримані в процесі навчання і тренування, повинні міцно засвоюватися і закріплюватися. Досягається це багаторазовим повторенням пройденого матеріалу паралельно з вивченням нового. Регулярні заняття і достатньо часті повторення вправи формують повноцінні навички, розвивають фізичні якості: силу, витривалість, швидкість, спритність, гнучкість.

Методи навчання і тренування. Навчання у неолімпійських силових видах спорту, визначається різними методами. Найпоширенішими є виклад тренером навчального матеріалу у вигляді розповіді, пояснення, консультації та

застосування засобів спостереження: показ розучуваних рухів, наочних посібників, відвідування змагань, а також робота з методичними посібниками та іншою спортивною літературою, перевірка знань, вмінь і навичок у процесі прикидок, змагань, повсякденних спостережень, усного опитування.

В розучуванні техніки змагальних вправ використовують три методи: роздільний (розділами, частинами), в цілому і комбінований.

Роздільний метод полягає у в тому, що вправу розділяють на основні частини або фази. Оволодівають кожною з них окремо, а потім у цілому. Цей метод застосовується не тільки в процесі навчання, але і в тренуванні, коли необхідно удосконалити окремий рух вправи. Наприклад, спортсмен неправильно виштовхує гирі від грудей. Тренер підбирає засіб (спеціальні вправи) для удосконалення даного руху. Після того як помилка виправлена, необхідно вправу виконувати в цілому.

Метод «в цілому» використовують тоді, коли вправу не можна розчленити або коли вона проста. При використанні цього методу спортсмен виконує вправу в цілому одразу ж після показу і необхідних пояснень тренера. Навчати техніці змагальних вправ методом «в цілому» недоцільно, тому що не уникнути помилок. Але він може використовуватись при вивченні нескладних вправ. В окремих випадках можна застосовувати його при навчанні спортсменів з доброю координацією рухів і загальною фізичною підготовленістю.

Комбінований метод вважається найбільш ефективним: на початку вивчають техніку виконання вправи роздільним методом, а потім – в цілому.

5.2. Техніка та методика навчання в армспорті

Технічна підготовка рукоборця будується з урахуванням його індивідуальних фізичних і морально-вольових якостей. Якщо знехтувати цим правилом, то зростання спортивної майстерності значно затримається. Наприклад, якщо фізично слабкий спортсмен прагнучим вести двобій, що вимагає великої фізичної сили, то він не буде небезпечним для супротивника, хоч і момент атаки обраний вдало, структура двобою та техніка прийому

правильна, однак позитивного результату не буде. Результату не буде тому, що в борця немає найбільш необхідної якості для успішного виконання – сили. Коли в рукоборця одна яка-небудь якість переважає (дуже сильний, швидкий або витривалий), то при доборі й удосконаленні прийомів і індивідуальної техніки йому потрібно вибирати такі прийоми, які при проведенні тренувань та на змаганнях вимагали б саме цієї якості.

Рукоборець повинен опанувати всіма технічними прийомами та постійно удосконалювати їх. Поступово в процесі тренувань виявляться прийоми, що стануть для нього основними «коронними». «Коронний» технічний прийом – це своєрідна дія, єдиним виконавцем якої є сам борець. Чим більше в нього в арсеналі своєрідних «коронних» технічних прийомів, тим він небезпечніший у двобої.

Часто доводиться чути, що один спортсмен більш технічний, а інший – ні. Можна вважати технічним такого борця, який може блискавично зреагувати на дії суперника та покласти його кисть на валик, затративши на це мінімум зусиль. Одним із провідних критеріїв у визначенні спортивної майстерності є різнобічна та результативна технічна підготовленість борця. Різнобічність розуміємо як кількість технічних прийомів, що відрізняються специфікою і характером виконання, якими спортсмен досконало володіє.

Різнобічний рукоборець повинен бути технічно готовий як до ефективного нав'язування своїх дій, так і до швидкого проведення свого технічного прийому на випередження. Інколи буває так, що спортсмен ніяк не може провести контрприйом. На тренуванні потрібно приділити необхідний час для його вивчення й оволодіння. Рукоборець повинен блискавично збагнути, що потрібно робити, які контрприйоми і в який момент застосовувати. Він повинен бути готовим зустріти прийоми супротивника протидією, тому що вони для нього не є тактично й технічно несподіваними.

Треба домагатися того, щоб рукоборець володів технікою прийомів боротьби обома руками, хоча досягти цього вдається не всім. Найчастіше трапляється і така «рівновага», при якій спортсмен погіршує результативність

прийому на основну сторону, тобто в ту, в яку він проводив технічний прийом надійно і з успіхом. І тільки незначно підвищується результативність прийому в іншу сторону. Однакової результативності борцям вдається досягти при проведенні двобою в обидва боки із закріпленням у пам'яті на великому емоційному підйомі. Таке буває при проведенні переможних прийомів у сутичках із максимальним психологічним, духовним, фізичним напруженням на змаганнях високого рівня з рівними або сильнішими суперниками.

Коли рукоборець може провести правою рукою один технічний прийом, а лівою – інший, підвищується змагальна надійність спортсмена. Небезпечним є не той рукоборець, який володіє багатьма технічними прийомами в різні сторони, а той, хто результативно проводить двобої тим самим прийомом, але краще відпрацьованим із різноманітних положень атаки.

При удосконаленні й навчанні технічних прийомів незамінну допомогу спортсменові надає спаринг-партнер у тренуваннях. Коли рукоборець ще недостатньо засвоїв технічні дії, партнер навмисне створює сприятливі умови для проведення саме того прийому, який відпрацьовується. У міру зростання майстерності спортсмена, володіння технічним прийомом його партнер створює підвищені труднощі для проведення прийому. Умови проведення прийому поступово наближаються до змагального рівня з максимальним супротивом партнера. Так опановують прийоми в умовах ускладнених тренувань і спортсмен - новачок засвоює найважливіші основи армспорту.

Структура технічного прийому майстра спорту і спортсмена-початківця може бути однаковою. Але початківець уміє проводити прийом тільки в полегшених тактичних умовах, а майстер спорту упевнено застосовує прийом у складних ситуаціях двобою, що постійно змінюються, з великої кількості положень, з різними супротивниками і з високою результативністю.

При удосконаленні технічних дій не слід захоплюватися їх відпрацюванням тільки з допомогою спеціальних тренажерів. При цьому нерідко з'являються перекручування структури технічної дії. З тренажерами корисно виконувати спеціальні вправи або імітацію окремих елементів, фаз

технічного прийому, але не всю дію в цілому. Технічний прийом можна вважати завченим лише тоді, коли рукоборець почне впевнено проводити його на змаганнях. Нерідко на тренуваннях рукоборець демонструє блискуче володіння технічним прийомом, а на змаганнях у нього ніяк цей прийом не виходить, тому що немає впевненості у його проведенні. Поки рукоборець, хоча б раз, не проведе засвоєні прийоми у змагальному двобої, успіху не буде. Своєю чергою, невдача при випробуванні оригінального технічного руху на змаганнях закріплює стереотип невпевненості у цьому прийомі, страх перед його використанням в подальшому. Щоб цього не виникало, малодосвідченому рукоборцю корисно частіше брати участь у змаганнях зі слабшими суперниками (6 – 10 змагань на рік), де б він без зайвого ризику міг застосовувати різні прийоми у двобої, звикав до боротьби в будь-яких умовах. На початкових етапах тренування сутичок із суперниками, які значно перевершують рукоборця у своїй майстерності, слід уникати. Лише після того як технічна майстерність рукоборця буде достатньо закріплена та випробувана, коли він виробить свій стиль двобою, можна брати участь у змаганнях із сильними суперниками.

Техніка армспорту ґрунтується на основі аналізу змагальної діяльності рукоборців, що передбачає врахування базових вимог до раціональних варіантів техніки. Вони обумовлюють положення кінцівок тіла спортсмена в просторі, траєкторії їх руху й основні моменти узгодження в тісному зв'язку з положенням і розподілом зусиль суперника. Невважаючи на доступність армспорту, техніка його досить складна, тому що обмежена правилами змагань й малою площею взаємодій спортсменів. Підвищення рівня загальної й спеціальної фізичної підготовки, розвиток індивідуальних здібностей рукоборця – усе це впливає на техніку, її елементи; але основна структура рухів зберігається, тому що вона найбільшою мірою відповідає анатомо-фізіологічним властивостям людини.

Становлення і вдосконалення техніки кожного рукоборця, як правило, відбувається з урахуванням його зросту й вагової категорії, розвитку сили

основних м'язових груп. Правильне уявлення про техніку армспорту дозволяє спортсменові точніше дібрати й краще використовувати в процесі тренування основні й допоміжні вправи.

Удосконалення технічних дій рукоборця повинно носити постійний і безперервний характер у міру підвищення рівня його підготовленості.

У техніці поєдинку в армспорті прийнято виокремлювати такі положення: **стійки** (лівостороння, правостороння), **стартова позиція**, **фаза атаки**, **реалізація переваги**. Нижче подано опис прийомів, техніки й деякі особливості виконання прийомів.

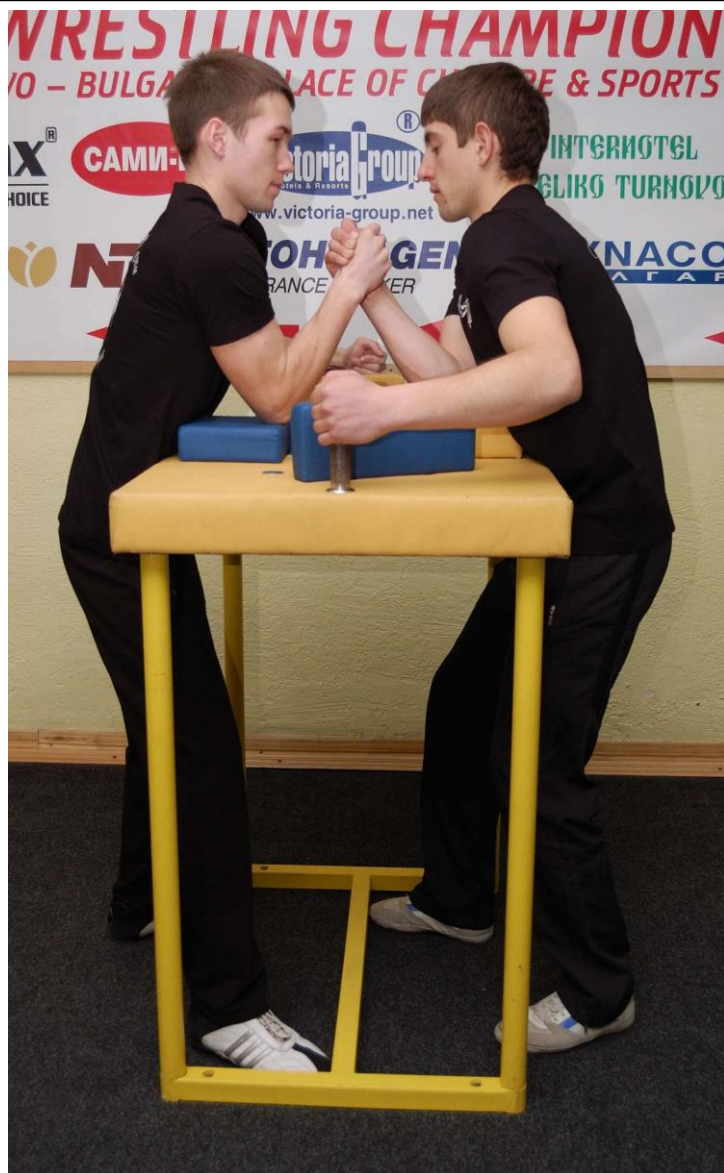
Сійки (рис. 5.1 а, б, в, г, д). Перед початком поєдинку рукоборці можуть прийняти такі сійки: ноги суперників знаходяться під столом і стоять паралельно або опираються на бокові сторони стола (рис. 5.1 а).

Якщо ж суперники ведуть боротьбу лівою (правою) рукою (рис. 5.1 б, в), то під столом вперед ставиться ліва (права) нога, права (ліва) трохи ззаду.

Рукоборці можуть однією ногою опиратися на протилежну сторону стола (рис.5.1 г), а також у ближню сторону сійки стола (рис. 5.1 д). У будь-якому з названих положень одна нога не повинна відриватися від підлоги.

Стартова позиція. Правильна стартова позиція спортсмена повинна сприяти якомога скорішому переведенню його в таку оптимальну позицію, при якій, із найбільшим коефіцієнтом корисної дії (ККД), використовувалася би не тільки сила м'язів верхнього плечового поясу, основних м'язових груп тулуба й ніг, а й власна вага спортсмена. Оскільки положення рук і плечей обумовлено правилами, то такі умови можуть бути створені положенням тулуба й ніг, які своєю чергою обумовлені антропометричними даними рукоборця.

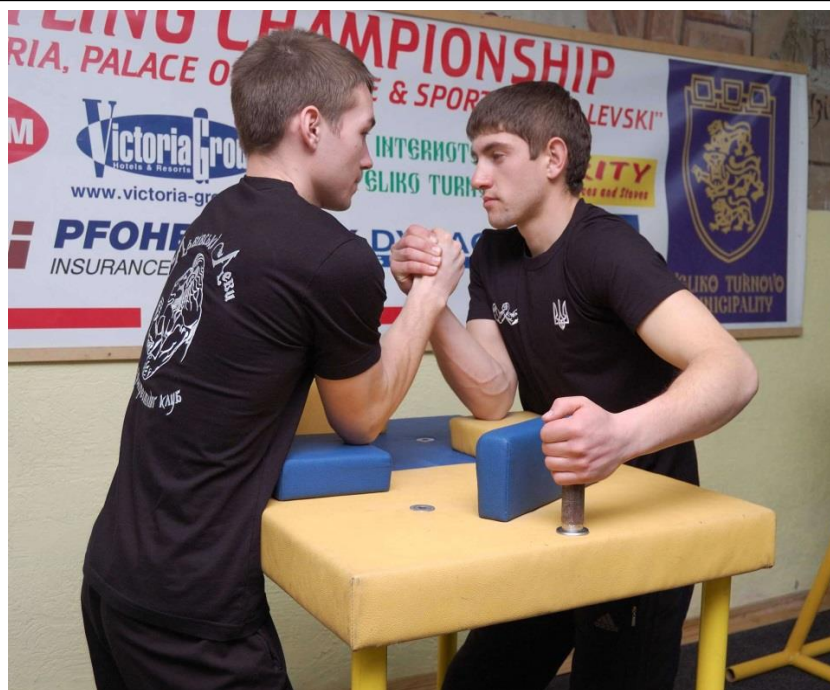
У будь-якому випадку, не порушуючи правил, у стартовій позиції рукоборець повинен намагатися наблизити плече та передпліччя на якомога ближчу відстань, щоб використати «золоте правило» механіки: програючи у відстані, виграєш у силі. У такому випадку «програш» створює додаткові переваги рукоборцеві для успішного проведення поєдинку.



а



б



В



Г



Д

Рис. 5.1. Сійки армспортсменів

У зв'язку з тим, що стартова позиція рукоборця має сталий характер, тобто чотирьохопорне положення, важливим моментом створення оптимальних умов поєдинку є положення загального центру тяжіння (ЗЦТ). Найстійкіше положення тулуба рукоборця в цій ситуації буде тоді, коли проекція загального центра тяжіння буде знаходитися точно по середині площі опори. Однак для максимального використання стартової позиції (рис. 5.2) рукоборцеві необхідно

прийняти таке положення, щоб проекція загального центра ваги «рука, яка бореться», була перпендикулярна і знаходилася б в центрі стола. При стартовій позиції руки суперників захоплюють одна одну таким чином, щоб було видно фаланги великих пальців. Кисть «руки, яка бореться» повинна бути перпендикулярна до плеча, а кут між передпліччям і плечем має бути 90° (рис. 5.2 а, б, в). Друга рука рукоборця повинна триматися за штир. Це великою мірою досягається розташуванням ніг, які, як правило, опираються на підлогу. У деяких випадках, щоб використати свої анатомічні особливості, рукоборці як опору використовують ту чи іншу вертикальну стійку стола, але тільки для однієї ноги.



а



б



в

Рис. 5.2. Стартова позиція

Фаза атаки. Мета фази атаки полягає в тому, щоб досягти переваги над суперником шляхом виведення його руки до кута в 45° відносно площини столу. Розрізняють три основні способи атаки.

Перший спосіб - атака через верх (рис. 5.3 а б, в). Рукоборець, який атакує за командою судді до початку поєдинку одразу починає зісковзувальний рух своїх пальців уздовж вказівного пальця суперника й накриває його своєю долонею. Одразу відбувається силовий тиск на пальці суперника, щоб розігнути його кисть до положення загального центра ваги. Той, хто атакує намагається тиснути руку суперника. Перевагу при такому способі атаки мають спортсмени з сильними м'язами пальців, кисті, брахіарадіалісу і брахіалій.



а



б



в

Рис. 5.3. Атака через верх

Другий спосіб – атака гаком (рис. 5. 4 а, б, в). Із стартової позиції той, хто атакує починає різко крутити свою кисть мізинцем до себе, а великим пальцем – угору-назовні, підламуюючи таким чином кисть суперника донизу. При цьому центр ваги рукоборця зміщується вліво від початкового положення.



а



б



в

Рис. 5. 4. Атака гаком

Третій спосіб – атака поштовхом. Рукоборець, який атакує, штовхає свою руку вперед, вигинаючи її в зап'ястку (рис. 5.5 а), продовжує рух до перемоги (рис. 5.5 б, в). Досягнення переваги враховується, коли один із спортсменів, проводячи той чи інший прийом, виконує рух кистю руки, випереджаючи суперника, в результаті чого досягається перемога.



а



б



в

Рис. 5.5. Атака поштовхом

Реалізація переваги (рис. 5.6 а, б, в). Дії рукоборця в цій фазі поединку спрямовані на посилення тиску на руку суперника в напрямку тієї результативної сили, яка була у фазі атаки, до досягнення переможного результату. Ця фаза поединку вважається важливою, тому що багато спортсменів, дуже добре провівши стартову фазу, вважають, що перемога забезпечена, але втрачають контроль і самі опиняються в програшному положенні.



а



б



в

Рис. 5.6. Реалізація переваги

5.3 Техніка виконання та методика навчання змагальних вправ з гирями

5.3.1. Основи техніки змагальних вправ з гирями

Класичні вправи з гирями виконуються протягом 10 хвилин і з достатньо великою вагою – 16, 24, 32 кг. Тому сила і витривалість тут є основними фізичними якостями. Спортивна техніка повинна, перш за все, забезпечити більш повну їх реалізацію.

Нерідко низький рівень розвитку фізичних якостей і функціональних можливостей організму спортсмена погіршують оволодіння раціональною технікою. В цьому випадку слід поступово розвивати відстаючі фізичні якості.

Розглянемо окремі складові спортивної техніки.

Кожна спортивна вправа є складною дією та включає в себе ряд простих прийомів, частин і елементів.

Так, поштовх гир за довгим циклом складається з чотирьох відносно самостійних прийомів: підйому гирі на груди, підйому від грудей, опускання на груди і опускання з грудей. У свою чергу ривок складається з двох прийомів: підйому гирі вгору на пряму руку і опускання у вихідне положення (“мертву точку”).

Кожний прийом можна розчленувати на простіші частини, фази і елементи. Наприклад, поштовх від грудей складається з попереднього пружинного підсиду, виштовхування гир з одночасним виходом на пальці і прямі ноги та різким підсідом з одночасним випрямленням рук вгору і подальшим випрямленням ніг. Кожну частину прийому доповнюють підйом на пальці при виштовхуванні гир від грудей та при опусканні на груди.

Розподіл спортивних вправ на складові компоненти полегшує вивчення їх структури, допомагає виокремити найважливіші рухи (моменти) для виконання того або іншого прийому.

При виконанні будь-якого прийому в гирьовому спорті не всі його частини мають однакове значення. Головними є ті, що включають підйом гир до підсиду. Наприклад, головною частиною підйому гир на груди є підйом з “мертвої точки” до підсиду (у висококваліфікованих гирьовиків цей підсід майже невидимий або взагалі відсутній). У поштовху від грудей – виштовхування до підсиду. В ривку – підйом до підсиду. При опусканні на груди або з грудей, а також у ривку – опускання гирі в те або інше стартове положення.

Необхідним поняттям у спортивній техніці є так звана основа техніки. Під основою розуміють сукупність і правильну послідовність виконання найбільших частин, що становлять ту або іншу спортивну вправу. Це, так би мовити, скелет техніки. В ривку, наприклад, основою техніки є основний старт і підйом до рівня піднятої вгору руки. Щонайменше порушення техніки будь-

якої з цих частин знижує ефективність виконання дії в цілому. А при виконанні поштовху від грудей основою буде стартове положення і виштовхування від грудей.

Особливої уваги надають освоєнню основ техніки в початковому періоді навчання. Особливості фізичного розвитку кожного, хто займається, його сильні і слабкі сторони визначають ті або інші відхилення від загальноприйнятої спортивної техніки. Наприклад: в тому ж стартовому положенні – в поштовху від грудей – для атлетів із широкою грудною кліткою і короткими верхніми кінцівками (гіперстеніки) найбільш прийнятний старт – з гириями на грудях, розведеними в сторони ліктями, притиснутими до тулуба з боків. І навпаки, атлети з вузькими плечима, гнучким хребтом і довгими верхніми кінцівками прагнуть втиснути гириями лікті в живіт і мовби опиратися ними (ліктями) в ремінь.

Найважливішим елементом спортивної техніки є раціональний ритм тієї або іншої вправи. *Ритм* є комплексною характеристикою, що відображає певне співвідношення між окремими, частинами, періодами, фазами, елементами будь-якої фізичної вправи за зусиллями, у часі і просторі. Ритм характерний як для цілої вправи, так і для окремих її частин. Тимчасові співвідношення окремих фаз можуть бути найрізноманітнішими. Так, у поштовху від грудей, якщо попереднє згинання ніг у колінах за тривалістю буде однакове з їх випрямленням при виштовхуванні (при цьому випрямлення ніг повинно бути значно швидшим), то ефективність поштовху помітно знижується, що свідчить про неправильний ритм.

Характерною особливістю правильного ритму є акцентований додаток зусилля у момент виконання головної фази тієї чи іншої вправи, наприклад, при виконанні підриву в ривку або підйому на груди в поштовху. Акцент, що спрямований на ці фази, – показник правильного ритму. Правильним ритмом необхідно оволодіти в початковому періоді навчання.

Неможливо розглядати техніку класичної вправи без зв'язку з правильним диханням. Уміння поєднувати рухи з диханням – невід'ємна

частина техніки. Всі класичні вправи в гирьовому спорті виконуються протягом 10 хвилин: за цей час провідні атлети піднімають сумарно до 10 т і більше. Потреба організму в кисні дуже велика. Навіть, здавалося б, незначні збої або затримка в диханні відразу ж позначаються на роботі м'язів, а це, у свою чергу – на результаті в цілому.

У гирьовому спорті нерідкісні випадки, коли атлет, який не відрізняється ні силою, ні іншими особливими фізичними якостями, але оволодівши технікою виконання вправ, поєднання рухів з правильним диханням і максимальним розслабленням не задіяних у підйомі гир м'язів, показує не тільки високі результати, але й виграє у справжніх “богатирів”, що володіють величезною силою.

Достатня сила, витривалість, досконала техніка виконання вправ, правильне дихання і його поєднання з рухами, максимальне розслаблення непрацюючих м'язів – головні складові високих результатів у гирьовому спорті. Кожна з цих якостей має велике значення в реалізації фізичних можливостей атлета і досягненні високих спортивних результатів.

Поштовх гирі

Поштовх гир включає 4 прийоми: 1) підйом гир на груди; 2) підйом гир від грудей (виштовхування); 3) опускання гир на груди; 4) опускання гир з грудей.

Класична вправа “поштовх” – швидко-силовий, багаторазовий циклічний рух.

За правилами змагань, дві гирі повинні бути підняті спочатку на груди, потім від грудей вгору на прямі руки. Підйом від грудей повторюється з максимальною кількістю разів протягом 10 хвилин. В цьому випадку другий прийом (поштовх від грудей) є основним.

Піднімати гирі як на груди, так і від грудей легше з підсідом. Неглибокий підсід дозволяє виконувати кожний прийом більш м'яко й економічно. Глибина підсіду залежить від технічної підготовленості спортсмена, гнучкості, а також рівня втоми, на фоні якої виконується рух. Добре підготовлені гирьовики в

останніх підйомах в поштовху гир, коли виштовхнути гирі від грудей на потрібну висоту дуже важко, застосовують більш глибокий підсід іноді з розстановкою стоп в сторони на 5 – 10 сантиметрів, що забезпечує більш надійну стійкість і можливість виконати підсід на таку глибину, яка б дозволила випрямити руки вгорі і утримати гирі над головою.

Підйом гир на груди – один з основних прийомів у поштовху гир за довгим циклом. Підйому гир на груди передує виконання декількох попередніх рухів (елементів прийому). До них відносяться **старт і замах гир назад – за коліна**. Від правильно виконаного замаху в “мертву точку” багато в чому залежить правильне виконання основного (динамічного) старту і підйом на груди в цілому.

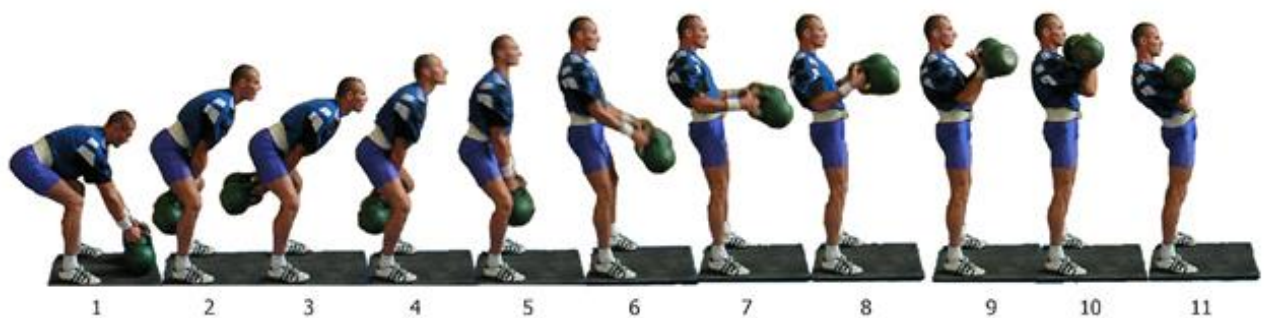
В стартовому положенні гирі стоять попереду спортсмена на відстані 10-15 сантиметрів від лінії пальців ніг. Дужки гир, зазвичай, направлені кутами вперед. Після відліку суддею контрольного часу і подачі сигналу “Старт” спортсмен згинає трохи ноги, нахиляє тулуб і захоплює дужки зверху (рис. 5.7, 5.8). Потім випрямляє спину, “напружує” м’язи поперекового відділу і за рахунок неповного розгинання ніг і тулуба робить замах гир назад – за коліна, таким чином приймаючи положення “мертвої точки” основного старту для підйому гир на груди. Далі, при багаторазових підйомах на груди, це положення прийматиметься не з старту, а після опускання гир на груди.

«Мертва точка» – це найзручніша нефіксуєча стійка спортсмена з гирями в мить, коли при замаху гирі зупиняють рух і перебувають у висі-ззаду – за колінами.

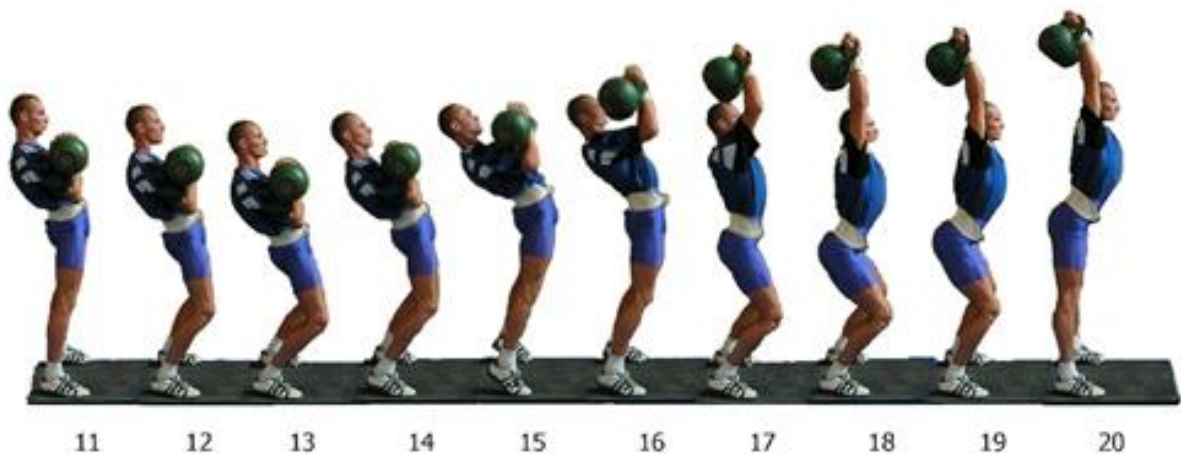
У “мертвій точці” кути в кульшових і колінних суглобах можуть бути різні, залежно від сили м’язів ніг спини та інших фізичних особливостей спортсмена. Наприклад: атлети з сильними м’язами ніг і порівняно слабкими м’язами спини прагнуть збільшити кут у кульшових суглобах і відповідно зменшити в колінних, прийняти більш низький старт, компенсуючи тим самим недостатню силу м’язів спини, силою ніг. І навпаки, атлети з сильними м’язами

спини стараються перенести основне навантаження на спину, роблячи при цьому більш низький нахил тулуба і збільшуючи кут у колінах.

У зв'язку з неоднаковим положенням тіла атлета в “мертвій точці” можна виділити дві основні стійки – високу і низьку. У високій стійці стартового положення гирі перебувають на рівні колін і вище; в низькій – ближче до підлоги. Жодна з них в “мертвій точці” стартового положення не може бути постійною. Вона міняється по мірі втоми тих або інших груп м'язів, що беруть участь у підйомі гир на груди в поштовху гир за довгим циклом.



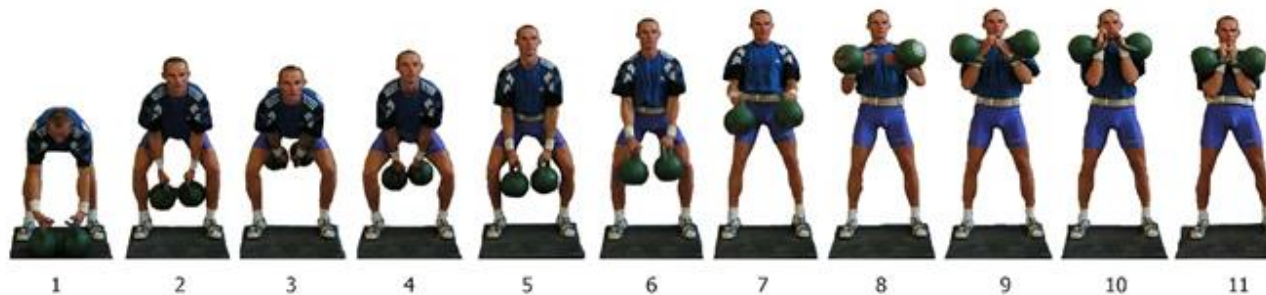
Підйом гир на груди. Кадри: 1 – старт, 2 – замах, 3 – мертва точка, 4-6 – розгін (підрив), 7-10 – рух за інерцією, 11 – стартове положення при поштовху гир від грудей (вигляд збоку)



Поштовх гир від грудей. Кадри: 11 – стартове положення при поштовху від грудей, 12-13 – напівприсід, 14-16 – виштовхування, 17-18 – підсід, 19 – вставання, 20 – фіксація (вигляд збоку)

Рис. 5.7. Техніка поштовху гир

(виконує чемпіон та рекордсмен світу, ЗМС Володимир Андрейчук)



Підйом гир на груди. Кадри: 1 – старт, 2 – замах, 3– мертва точка, 4-6 – розгін (підрив), 7-10 – рух за інерцією, 11 – стартове положення при поштовху від грудей (вигляд спереду)



Поштовх гир від грудей. Кадри: 11 – стартове положення при поштовху від грудей, 12-13 – напівприсід, 14-16 – виштовхування, 17-18 – підсід, 19 – вставання, 20 – фіксація (вигляд спереду)

Рис 5.8. Техніка поштовху гир

(виконує чемпіон та рекордсмен світу, ЗМС Володимир Андрейчук)

Незалежно від стійки, спина в стартовому положенні повинна бути пряма або трохи прогнута в поперековому відділі, м'язи спини напружені, плечі відтягнуті вниз, руки прямі, лікті торкаються тулуба, голова припіднята. Загальний центр тяжіння (ЗЦТ) розміщений ближче до п'ят.

Від технічно правильного прийнятого старту багато в чому залежить техніка виконання підйому до підсиду.

Підйом гир на груди до півпідсиду – головний рух (частина) прийому – підйому на груди в цілому. Як тільки гирі почнуть зворотний рух з положення ззаду, за колінами, не затримуючись, атлет, мов би випереджаючи рух гир, подає таз і коліна трохи вперед, починає виконувати фінальний розгін і підрив.

Ці два елементи виконуються злито, як єдине ціле, на дуже короткому відрізку підйому в основному за рахунок зусилля м'язів ніг і спини. Розгін починається від початку руху гир з положення “мертвої точки” за колінами і закінчується майже повним випрямленням ніг і тулуба. Підрив починається з остаточного випрямлення ніг і тулуба і закінчується підйомом плечей і вставанням на пальці, ЗЦТ тіла при цьому зміщується на пальці. Руки до закінчення підриву залишаються прямими і виконують лише утримуючу функцію. Лікті розташовані ближче до тулуба. Руки включаються в роботу після підриву. Дужки гир (в мертвій точці розташовуються паралельно лінії розташування стоп) під час підйому розвертаються кутами вперед і в момент підведення ліктів під гирі направлені майже вертикально.

Півпідсід з подальшим вставанням – кінцеві складові елементи підйому на груди. Після підриву, приблизно 15-20 сантиметрів, гирі продовжують рух вгору за інерцією. Використовуючи цю мить, потрібно швидко підвести лікті під гирі і просунути кисті всередину дужок. Як тільки гирі торкнуться передпліччя, опустити плечі, стати повністю на ступні і за необхідності зігнути ноги в колінах, пом'якшуючи тим самим різкий удар у груди і полегшуючи підйом на груди в цілому. Випрямити ноги. Якщо гирі незручно лягли на груди, швидко поправити їх, просунути кисть глибше всередину дужок і прийняти стартове положення для поштовху від грудей.

Поштовх гир від грудей (виштовхування) складається з таких складових: стартове положення при поштовху гир від грудей, напівприсід, виштовхування, підсід з одночасним випрямленням рук вгору і подальшим випрямленням ніг (вставанням). Головним рухом (частиною) є підйом гир до підсиду (виштовхування).

В стартовому положенні з гирями на грудях ноги повинні бути випрямлені, стопи розставлені трохи ширше плечей, пальці небагато розведені в сторони. ЗЦМ тіла припадає на обидві стопи. Груди по можливості розслаблені, плечі опущені, плечові частини рук притиснуті до тулуба, лікті втиснуті гирями в живіт. М'язи рук максимально розслаблені, кисті глибоко

просунуті всередину дужок, пальці зігнуті, але не напружені. Голова – в природньому положенні. Для кращого щеплення в місцях дотику передпліччя і ліктя з тулубом слід зволожувати футболку водою.

Підйом (виштовхування) гир до підсіду. Існує два способи виштовхування: перший, найпростіший, – за рахунок пружинного згинання і розгинання ніг з виходом на пальці. Такий спосіб виштовхування більш підходить атлетам із сильними м'язами ніг та з недостатньою гнучкістю хребта і рухливістю грудної клітки. В цьому способі навантажуються м'язи ніг. Деякі спортсмени виштовхують гирі з неповної ступні, а зі зміщенням ЗЦТ тіла на передню частину стопи (пальці), що не є обов'язковою умовою, але і не вважається помилкою.

У другому способі сила м'язів ніг, рухливість грудної клітки і гнучкість хребта використовуються приблизно однаково. Гирі ніби відстрибують від задалегідь стиснутої грудної клітки і живота. Ноги працюють економніше. В момент виштовхування тим або іншим способом м'язи рук максимально розслаблені: вони лише сприяють утримувannya гир на грудях. Включення в роботу рук знижує ефективність виштовхування і призводить до передчасного втомлення. Завершується виштовхування виходом на пальці, підйомом грудей і плечей. Таким чином, гирям надається необхідна швидкість руху вгору.

Підсід з випрямленням рук вгорі і випрямленням ніг – останні елементи прийому "поштовх гир від грудей". Після виштовхування, використовуючи мить руху гир за інерцією, атлет миттєво підсідає, одночасно випрямляючи руки вгорі. Глибина підсіду залежить від гнучкості м'язів, рухливості суглобів, технічної підготовленості атлета, а також рівня втоми, на фоні якої виконується рух. Зазвичай гирьовики застосовують неглибокий підсід, як найекономічніший при максимальній кількості підйомів. При високому рівні втоми, коли виштовхнути гирі на потрібну висоту бракує сил, застосовується глибший підсід, іноді з розстановкою стоп в сторони на 5-10 сантиметрів. Цей спосіб неекономічний, оскільки в роботу включається більша кількість м'язів, збільшується їх напруження. Проте атлет вимушений застосувати цей спосіб,

інакше не зможе випрямити руки вгорі і зафіксувати гирі над головою. При виконанні підсиду злито виконуються три складових елементи прийому: опускання на повні ступні (в кінці виштовхування був підйом на пальці), згинання ніг в колінах (підсід) і випрямлення рук вгорі. Згинання ніг і випрямлення рук виконуються швидко і закінчуються одночасно.

Утримавши гирі в підсіді, не затримуючись, потрібно випрямити ноги і зафіксувати гирі на прямих руках над головою в нерухомому положенні до рахунку судді.

Опускання гир на груди. У зв'язку з великою кількістю повторень у поштовху гир правильність, мінімальна затрата сил, опускання гир на груди мають велике значення для досягнення високого результату (рис.5.9 і 5.10).

Найважливішим при опусканні є спосіб амортизації, тобто пом'якшення удару гирями у груди. Існують три такі способи:

Перший спосіб – за рахунок згинання ніг у колінах. Такий спосіб амортизації нераціональний, оскільки в роботу включаються найбільші м'язи – розгиначі ніг. Вони ж беруть участь і при виштовхуванні гир вгору. В результаті такого подвійного навантаження м'язи ніг швидко втомлюються. За технікою виконання, цей спосіб простіший: після сигналу (рахунку) судді потрібно миттєво розслабити м'язи рук і підвестися на пальці (гирі вільно “падають” на груди); під вагою гир опуститися на повні ступні, зігнути ноги в колінах “амортизувати”, пом'якшуючи тим самим різкий удар на груди.

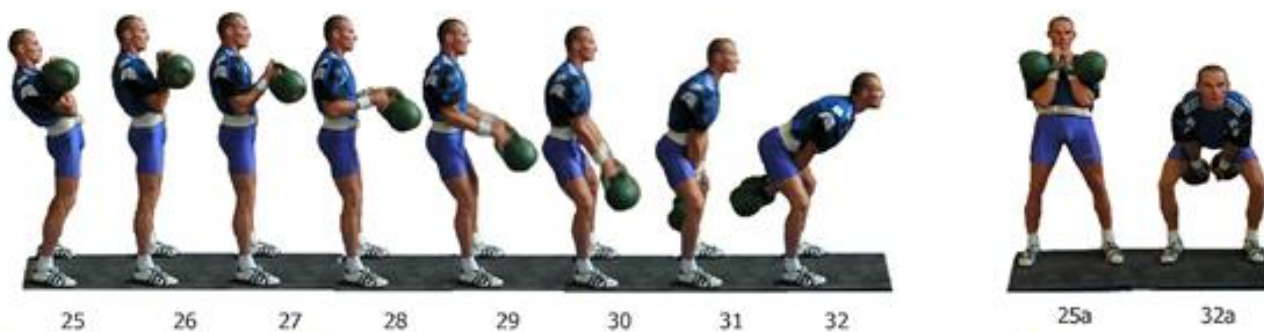
Другий спосіб – “гальмування” – виконується в основному за рахунок амортизаційних можливостей хребта, грудної клітки, заздалегідь підведеного плечового пояса і опускання на повні ступні. Це найекономічніший спосіб амортизації, яким з успіхом користуються атлети з достатньою рухливістю грудної клітки, плечового пояса і гнучкістю хребта. Виконується він таким чином: одночасно з початком опускання гир атлет миттєво піднімається на пальці, припіднімає плечі і груди (ніби витягується назустріч “падаючим” гирям). Як тільки гирі торкнуться плечей, вже під тиском ваги атлет опускає плечі, груди, стає на повні ступні і подає таз трохи вперед. Ноги в колінах

майже не згинаються. М'язи рук при опусканні гир і утримуванні їх на грудях, максимально розслабленні.

Цей спосіб амортизації ефективніший у поштовху гир “до відмови”. Більшість провідних атлетів з успіхом застосовують його на змаганнях.



Опускання гир на груди. Кадри: 20— фіксація, 21-24— опускання, 25— фіксація (вигляд збоку)



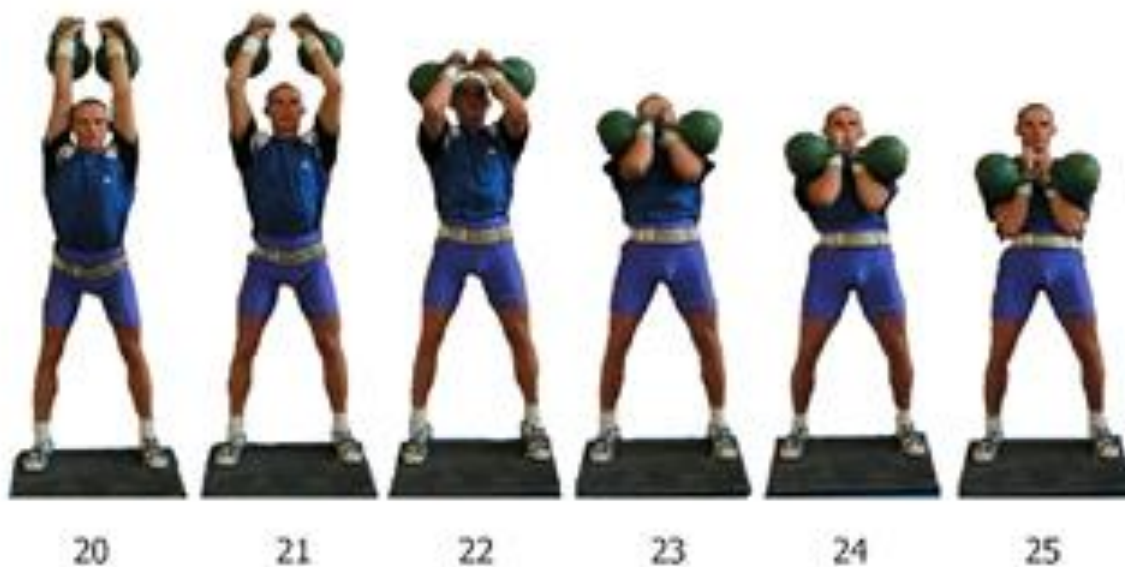
Опускання гир з грудей у поштовху за довгим циклом. Кадри: 25—фіксація, 26-30—скидання гир вниз, 31— амортизація, 32— мертва точка (вигляд збоку)

Рис. 5.9. Техніка опускання гир у поштовху
(виконує чемпіон та рекордсмен світу, ЗМС Володимир Андрейчук)

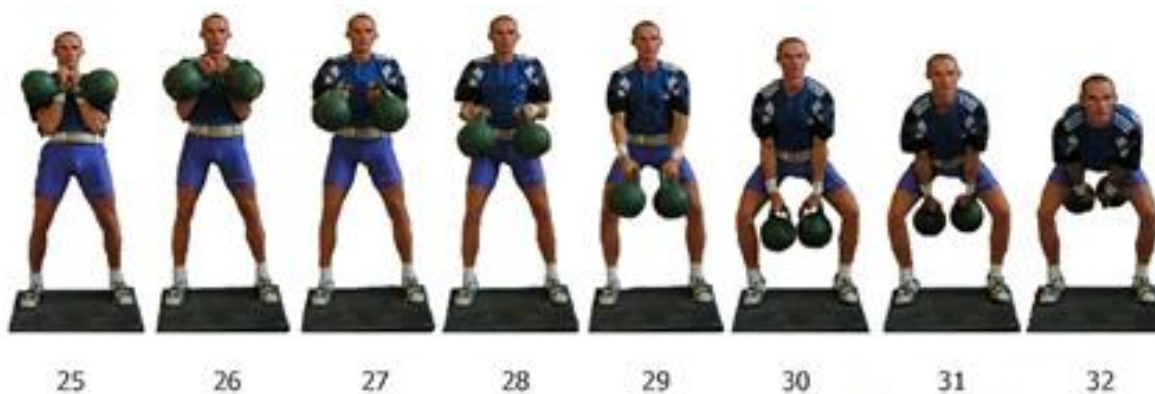
В третьому способі – амортизації при опусканні гир на груди – основне навантаження припадає на м'язи-розгиначі рук. В цьому випадку атлет менше напружує ноги, груди, плечовий пояс, а опускає гирі силою м'язів рук. В результаті – руки швидко втомлюються. Цей спосіб опускання гир частіше застосовують атлети-початківці, боячись сильного удару гирями в груди. В подальшому цей спосіб може стати звичним і видаватися раціональнішим. Тренер повинен вчасно підібрати для кожного гирьовика досконалий метод

опускання гир на груди. Основною частиною цього прийому є спосіб амортизації.

Опускання гир з грудей. Техніка виконання цього прийому в поштовху за довгим циклом також має велике значення. При багаторазовому повторенні будь-яка помилка веде до порушення узгодженості рухів, зайвого навантаження м'язів і передчасної втоми (рис. 5.9 і 5.10).



Опускання гир на груди. Кадри: 20– фіксація, 21-24– опускання, 25– фіксація (вигляд спереду)



Опускання гир з грудей у поштовху за довгим циклом. Кадри: 25– стартове положення, 26-30– скидання гир вниз, 31– амортизація, 32– мертва точка (вигляд спереду)

Рис. 5.10. Техніка опускання гир у поштовху (виконує чемпіон та рекордсмен світу, ЗМС Володимир Андрейчук)

Опускання гир з грудей включає скидання їх з грудей з перехопленням дужок і опускання в положення “мертвої точки”. При скиданні потрібно трохи відштовхнути гирі вперед, швидко підвестися на пальці, підвести плечі і захопити дужки зверху (до скидання кисті були просунуті всередину дужок). Всі ці елементи виконуються майже одночасно. Дужки перехоплюються на рівні нижньої частини грудей.

Як тільки падаючі гирі відтягнуть руки вниз, встати на повні ступні, опустити плечі (початок “гальмування”) і відразу, згинаючи ноги, нахилити тулуб. Гирі в кінці опускання повинні бути ззаду – за колінам в положенні основного старту для чергового підйому гир на груди в поштовху за довгим циклом. Провідна частина прийому – опускання.

У класичному поштовху перший прийом – підйом на груди – виконується лише один раз, тому більшість спортсменів при виконанні цього руху не звертає особливої уваги на правильність дихання, оскільки воно (в даному варіанті поштовху) майже не впливає на результат в цілому. Одні спортсмени перед підйомом на груди роблять вдих і виконують прийом при затриманому диханні. Інші при замаху гир назад роблять видих. Випрямляючи тулуб і припіднімаючи груди і плечі при підйомі до підсиду – вдих. Як тільки гирі торкнуться грудей, при виконанні підсиду, – видих (гирі видавлюють повітря з грудей).

Дихання при виконанні поштовху гир від грудей. На практиці застосовуються декілька варіантів дихання, які використовуються в залежності від умов виконання цього прийому (темпу, рівня втоми і т.ін.).

На вдиху: одночасно з початком згинання ніг перед виштовхуванням – видих. Виштовхування гир – при затримці дихання. Підсід і випрямлення рук вгорі – видих. Одночасно з початком опускання гир на груди, згинаючи руки і припіднімаючись на пальці – вдих. Як тільки гирі торкнуться грудей – видих (гирі видавлюють повітря з грудей).

На видиху: згинаючи ноги перед виштовхуванням і здавлюючи груди і живіт гирями – видих. Випрямляючи ноги і підводячи груди при

виштовхуванні, – швидкий вдих. Виконуючи підсід і випрямляючи руки вгору – видих. Одночасно з початком згинання рук при опусканні на груди до торкання гир грудей – вдих. При затримках гир на грудях або вгору на прямих руках виконуються додатково один або декілька (залежно від тривалості затримки) коротких вдихів і видихів.

Дихання при підйомі гир на груди і опусканні в поштовху гир за довгим циклом. Виходячи з власного досвіду, можна рекомендувати такий варіант дихання. При підйомі гир на груди з “мертвої точки”, випрямляючись і припіднімаючи плечі – вдих. Одночасно з торканням гир грудей – видих (гирі видавлюють повітря). При опусканні гир з грудей одночасно з відштовхуванням їх трохи вперед – вдих. Вдих швидко закінчується у мить захоплення дужок зверху (в положенні гир на грудях кисті були просунуті всередину дужок). Нахиляючись і опускаючи гирі – видих. Закінчується видих одночасно із закінченням руху гир назад, за коліна в “мертву точку” підйому гир на груди.

Вільне, без затримок, дихання у поєднанні з рухами можливе тільки за умови дотримання правильної техніки виконання всіх елементів кожного прийому і поштовху гир в цілому. Навіть короточасні затримки дихання при виконанні поштовху гир “до відмови” протягом 10 хвилин негативно позначаються на результаті в цій вправі.

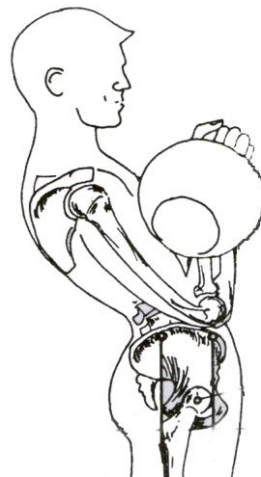


Рис. 5.11. Стартове положення при поштовху гир від грудей (Гомонов В., 2003)

В цьому положенні центр маси кожної гирі буде припадати через ліктьові суглоби на кістки тазу, обминувши навантаження на хребет. Спортсмен у такому положенні відпочиває, всі м'язи розслаблені. Ноги прямі, тулуб відхилений назад (мовби згорблений), плечі зведені досередини.

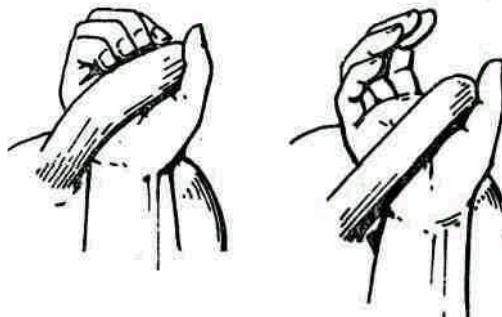


Рис. 5.12. Положення при утримуванні гирі в поштовху від грудей, при фіксації вгорі (в поштовху та ривку)

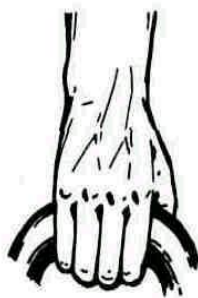


Рис. 5.13. Положення при утримуванні гирі внизу в поштовху за довгим циклом та ривку гирі

Ривок гирі

Ривок гирі – заключна вправа класичного двоборства в гирьовому спорті. За правилами змагань у ривку гиря з положення “вису” піднімається вгору на пряму руку одним безперервним рухом. Опускається у вихідне положення також одним рухом, не торкаючись грудей та інших частин тіла. Виконується ривок однією рукою, потім іншою без відпочинку протягом 10 хвилин. За кожний правильно виконаний підйом нараховується 1 очко. Переможець у ривку визначається за сумою набраних очок однією та другою рукою. Кількість підйомів однією та іншою рукою додається. Або підйоми двох рук додаються і діляться наполовину (це визначається у положенні про змагання).

Наприклад: атлет вирвав гирю лівою рукою 100 разів, а правою рукою – 91, результат зараховується 191 (95,5) підйомів.

За технікою виконання ривок гирі – складніша вправа класичного двоборства. Сила і власна вага атлета при виконанні ривка мають велике значення, але не вирішальне. Якщо переглянути протоколи різних чемпіонатів, то можна переконатися в тому, що результати спортсменів легких вагових категорій трохи поступаються, а іноді і перевершують результати важковаговиків.

Достатня сила, техніка виконання у поєднанні з правильним диханням і вмінням максимально розслабити м'язи під час виконання ривка – головні чинники високих досягнень у ривку.

Неможливо розглядати техніку ривка окремо, без узгодженості рухів з диханням і розслабленням непрацюючих м'язів: одне доповнює інше і ніби допомагає йому. Тому перш ніж приступити до тренування в ривку, необхідно добре оволодіти спеціально-допоміжними вправами і окремими елементами ривку гирі, навчитися правильно і невимушено дихати при виконанні кожного елемента і лише після цього переходити до оволодіння технікою ривка гирі в цілому, зберігаючи невимушеність і погодженість рухів і дихання. На перших тренуваннях з оволодіння технікою ривка гирі не слід робити велику кількість повторень в одному підході. Вага гирі повинна відповідати фізичній підготовленості атлета. Краще спочатку оволодіти технікою з легкими гирями і довести виконання рухів і дихання до автоматизму.

Техніка ривка гирі. Основними складовими ривка гирі є (рис. 5.14 і 5.15):

1. «Мертва точка» (динамічний, маятниковий рух).
2. Підйом гирі вгору на пряму руку (розгін, підрив, рух за інерцією, фіксація).
3. Опускання гирі у вихідне положення «мертву точку».

«Мертвій точці» передують старт (статичний) і замах гирі назад – за коліна. Цей старт і замах виконуються лише на початку першого підйому, тому до основних елементів (частин) ривка не відносяться. Проте від технічно

правильного замаху гирі назад, за коліна, залежить правильне вихідне положення “мертвої точки” для виконання першого підйому гирі в ривку.



Ривок гирі вгору. Кадри: 1 – старт, 2 – замах, 3 – мертва точка, 4-7 – розгін (підрив), 8-10 – рух за інерцією, 11 – фіксація (вигляд збоку)



Опускання гирі вниз. Кадри: 11– фіксація, 12-16– опускання, 17-18– амортизація, 19– мертва точка, 20-21– закінчення (вигляд збоку)

Рис. 5.14. Техніка ривка гирі
(виконує чемпіон та рекордсмен світу, ЗМС Володимир Андрейчук)

В стартовому положенні ноги розставлені на ширині плечей так, щоб гиря вільно проходила між гомілками. Для кращої стійкості пальці розведені трохи в сторони. Гиря попереду атлета на 15 –20 сантиметрів від лінії пальців ніг. Дужка гирі розташована паралельно цій лінії. Нахилившись, зігнувши ноги і, захопивши дужку хватом зверху, випрямити спину і напружити м’язи поперекового відділу. Вільна рука в цей момент відведена трохи убік і не торкається тулубу чи інших частин тіла, голова – в зручному положенні (погляд спрямований вперед – угору). ЗЦТ тіла припадає на пальці.



Ривок гирі вгору. Кадри: 1– старт, 2– замах, 3– мертва точка, 4-7– розгін (підрив), 8-10– рух за інерцією, 11– фіксація (вигляд спереду)



Опускання гирі вниз. Кадри: 11– фіксація, 12-16– опускання, 17-18– амортизація, 19– мертва точка, 20-21– закінчення (вигляд спереду)

Рис. 5.15. Техніка ривка гирі
(виконує чемпіон та рекордсмен світу, ЗМС Володимир Андрейчук)

За сигналом судді “Старт” атлет м’яко відриває гирю від помосту і за рахунок неповного випрямлення ніг і розгинання тулуба робить замах гирі назад, за коліна. В кінці замаху коліна подаються трохи назад, а ЗЦТ тіла зміщується ближче до п’ят. Положення атлета у момент зупинки гирі в “мертвій точці” ззаду, за колінами, надалі багато разів повторюватиметься, але не після замаху гирі з помосту, а після фіксації гирі вгору на прямій руці, гиря скидається вперед-вниз для замаху з “мертвої точки”.

Стійка атлета в старті залежно від ваги гирі, силових можливостей атлета, а також рівня втоми, на фоні якої виконується вправа, може бути високою і низькою.

У високій стійці нахил тулуба і згинання ніг в колінах незначний. Гиря з на рівні колін. **В низькій стійці** кути в колінних і кульшових суглобах значно менші, а гиря опущена ближче до підлоги. Стійки в основному старті мають свої переваги і недоліки. Найраціональнішою і ефективнішою є висока стійка. Положення частин тіла атлета і підйом гирі в цій стійці найвигідніші. М'язи ніг і спини працюють з мінімальним навантаженням, а гиря піднімається та опускається найкоротшим шляхом, внаслідок чого збільшується темп виконання вправи. В той же час через різкий підрив при підйомі гирі і “гальмування” при опусканні, значно швидше втомлюються м'язи згиначів пальців рук, пальці при різких рухах розгинаються і гиря виривається з руки. Крім того, швидше натираються мозолі, а іноді зривається шкіра з долоні, що призводить до передчасного припинення виконання вправи.

По мірі втоми спортсмен вимушений переходити в більш низьку стійку.

З низької стійки відрізок підйому і опускання гирі збільшується, що дозволяє виконувати вправи більш плавно і м'яко. Навантаження на пальці зменшується.

Ритм дихання відновлюється. Знижується темп виконання вправи, а це – одна з головних умов досягнення високих результатів у ривку.

В «мертвій точці» спина повинна бути прямою або ледь прогнутою, але не зігнутою (згорбленою). М'язи поперекового відділу “напружені”. Таз і коліна (у високій стійці) подані трохи назад. Загальний центр маси тіла (ЗЦТ) розташований ближче до п'ят. Утримуюча гирю рука пряма і відтягнута гирею назад, за коліна, кисть направлена долонею назад.. Вільна рука відведена назад. Голова припіднята, погляд спрямований вперед –вгору. Положення спортсмена в низькій стійці в момент “мертвої точки” відрізняється великим згинанням ніг у колінах і нахилом тулуба. Гиря опущена ближче до підлоги.

Перший спосіб підйому гирі вгору на пряму руку. Як тільки гиря з “мертвої точки” (ззаду, за колінами) починає зворотній рух вперед, потрібно швидко, мовби випереджаючи рух гирі, подати таз і коліна трохи вперед (на старті були відведені назад) і за рахунок неповного розгинання тулуба і випрямленням ніг додати початкове прискорення руху гирі вперед – вгору (розгін). ЗЦТ тіла переноситься ближче до пальців. Лікоть у цей момент торкається тулуба, створюється найбільш зручне положення тіла атлета для виконання заключного зусилля при підйомі гирі. Не уповільнюючи руху гирі, в останню мить остаточно розгинається тулуб, випрямляються ноги (можуть відриватися п’яти від помосту), піднімається і трохи відводиться назад плече. Одночасно із закінченням підриву трохи згинається рука.

Дужка гирі від початку підйому поступово повертається вперед (була розташована паралельно лінії пальців ніг). Після підриву, коли гиря вже приблизно на рівні грудей, направлена кутом вперед – вгору. Всі рухи в підйомі виконуються зливо, легко і невимушено. Використовуючи рух гирі вгору за інерцією, приблизно на рівні голови або трохи вище потрібно швидко просунути кисть всередину дужки (упертися частиною великого пальця у внутрішній її кут) і випрямити руку вгору. Тіло гирі трохи повертається навколо передпліччя. При фіксації гирі вгорі на прямій руці ноги повинні бути випрямленні, вільна рука опущена або відведена трохи в сторону. Гиря за передпліччям.

Другий спосіб. Вправу можна виконувати з підсідом з подальшим випрямленням ніг і фіксацією (більшість спортсменів підсіду не робить, хіба що наприкінці на фоні втоми, коли спортсмен не може вирвати гирю без підсіду).

Опускання гирі у вихідне положення. Після сигналу (рахунку) судді гиря знову опускається у вихідне положення “мертву точку” для виконання чергового підйому. При опусканні потрібно, повертаючи гирю навколо передпліччя (а не перекидаючи через кисть), швидко відкинути її трохи вперед і відразу ж захопити дужку зверху (до початку скидання гирі кисть була

просунута всередину дужки), одночасно підвести плече і підвестися на пальці. У момент захоплення дужка направлена вперед – вгору і знаходиться на рівні голови або трохи нижче. Як тільки падаюча гиря відтягне руку вниз – опустити плече, стати на повні ступні, зігнути ноги і нахилити тулуб. В останню мить руху гирі назад, за коліна, ніби супроводжуючи її, подати таз і коліна трохи назад. Цей рух сприяє більш м'якшому остаточному гальмуванню руху гирі і прийняттю зручної високої стійки для виконання наступного підйому. Вільна рука відкидається назад. М'язи спини напружуються, ЗЦТ тіла переноситься ближче до п'ят.

Дихання при виконанні ривка гирі. Існує три основні варіанти дихання: два, три і більше трьох циклів на один підйом і опускання гирі в ривку.

Найпрактичнішим і ефективним вважається трициклічне дихання: під час підйому до підсіду – вдих. Починається вдих невимушено, одночасно з початком підйому гирі з основного старту і закінчується одночасно із закінченням підриву. В порівнянні з початком, закінчення вдиху виконується більш могутньо і швидко – в такт руху. Повне випрямлення тулуба і підйом грудей в кінці підриву сприяють достатньо глибокому і швидкому вдиху. Під час виконання підсіду і випрямлення руки вгору – видих. Одночасно з початком скидання гирі – швидкий вдих. Закінчується вдих одночасно із перехватом дужки приблизно на рівні грудей. Опускаючи гирю – повний і невимушений видих. Закінчується видих одночасно із закінченням руху гирі назад, за коліна.

В перші хвилини підйомів не слід дихати дуже глибоко. У міру збільшення потреби організму в кисні сила і глибина дихання відповідно наростають. Іноді в останні хвилини підйомів (до відмови) повітря бракує. В цьому випадку під час утримування гирі вгорі на прямій руці (фіксація) потрібно робити короточасні зупинки і додатково виконувати один або декілька вдихів і видихів. Це знижує темп виконання ривка, але в той же час дозволяє спортсмену повністю відпрацювати відведений правилами час (10 хвилин), реалізувати свої фізичні можливості.

Переваги трициклічного дихання полягають в тому, що, по-перше, три

цикли на один підйом і опускання гирі протягом тривалішого часу забезпечують організм киснем. По-друге, дихання вдало поєднується з рухами, що сприяє невимушеності і безперервності рухів і дихання. Крім того, не порушуючи циклічності дихання і техніки ривку гирі, можна легко зменшувати або до межі збільшувати темп виконання вправи. Коли зростає темп, відповідно прискорюється ритм дихання. Все це дуже важливо для реалізації фізичних можливостей спортсмена і досягнення вищих результатів у ривку.

5.3.2. Методика навчання техніці класичних вправ з гирями

Навчання у гирьовому спорті, як і в багатьох інших видах спорту, – складний педагогічний процес, що вимагає набування необхідних знань, виховання спеціальних навичок і розвитку рухових і вольових якостей.

Навчання і тренування – єдиний процес. У навчанні використовуються методи тренування, в тренуванні – елементи навчання. На ранній стадії навчання з початківцями переважає вивчення і засвоєння: вивчається техніка гирьового двоборства, спеціальні вправи, засоби загальної фізичної підготовки, теоретичні основи гирьового спорту. Початковий процес – найвідповідальніший. Від нього, багато в чому, залежать подальші спортивні результати.

При вивченні вправ гирьового двоборства одночасно з основними виконуються підготовчі вправи з гирями, дисками від штанги, штангою. Необхідно уважно слідкувати за технікою та правильністю виконання. Навчання здійснюється у відповідності із загальними принципами, методами навчання і виховання у такій послідовності:

- ознайомлення з технікою виконання вправ;
- розучування вправ, прийомів та дій;
- тренування.

Головна мета **ознайомлення** – створити в учнів правильне уявлення про техніку виконання вправ і її розуміння. Для цього необхідно:

- назвати вправу;
- зразково її показати в цілому;

– пояснити її вплив на організм і умови використання.

Під час показу необхідно звернути увагу на головні деталі в техніці виконання вправи. Показ може здійснювати добре підготовлений спортсмен, після чого доцільно учням зробити спробу виконати вправу.

Розучування вправи проводиться з метою формування нових рухових навичок. В залежності від складності вправи і підготовленості учня розучування здійснюється:

- в цілому;
- частинами;
- розділами;
- за допомогою підготовчих вправ.

Тренування – систематичне багаторазове повторення вправи з поступовим збільшенням фізичного навантаження. Тренуванням досягається вдосконалення техніки, розвиток фізичних і спеціальних якостей.

В початковому періоді занять на перший план висувається оволодіння спортивною технікою виконання вправ з гирями. Початківці повинні навчитися правильно виконувати всі класичні вправи з гирями різної ваги, починаючи з легких і закінчуючи змагальними.

Цей період навчання вправ класичного двоборства триває приблизно 2 – 3 місяці.

При визначенні послідовності в навчанні класичних вправ необхідно керуватися двома основними положеннями:

а) починати вправу з простішого прийому, користуючись принципом від простого до складного;

б) намагатися, щоб наступний прийом мав структурну схожість із попереднім і ускладнював його. Наприклад, навчання ривка гирі повинно відповідати такій послідовності виконання спеціальних вправ:

- 1) підйом гирі з “мертвої точки” до рівня поясу;
- 2) підйом гирі до рівня грудей;
- 3) підйом гирі до рівня голови;

4) підйом гирі на груди і опускання з грудей.

Важливим при навчанні техніки виконання вправи в цілому є вибір способу виконання цієї вправи. Необхідно враховувати два основних фактори: індивідуальні особливості спортсмена і перевага вибраного способу.

В гирьовому спорті різноманітність способів виконання вправ залежить від декількох факторів: в залежності від будови тіла спортсмена, сили окремих груп м'язів, його гнучкості і т.ін.; в стартовому положенні для поштовху гир від грудей лікті можуть бути зведені перед грудьми і втиснуті в живіт або розведені в сторони, але притиснуті до тулуба; виштовхування гир проводиться тільки зусиллям м'язів ніг, або переважно пружним рухом грудей і живота; ривок гирі з високої стійки або низької.

Застосування допоміжних засобів прискорить рухові можливості спортсмена, полегшить вивчення потрібного рухового навичку. Наприклад, для швидкого засвоєння підсиду після виштовхування гир від грудей найбільш ефективною вправою є такі допоміжні вправи: вихідне положення, впертися руками на нерухомий предмет (встановлена на стійках важка штанга) на рівні голови або трохи вище; спираючись на штангу, випрямити руки і одночасно зігнути ноги.

Для розвитку відчуття рівноваги при утриманні гир вгорі на прямих руках зробити напівприсід і переміщуватися вперед, в сторони.

Процес навчання кожної вправи гирьового спорту можна розділити на три послідовно і тісно пов'язаних між собою етапи. Кожен із них має свої методичні завдання:

перший етап – ознайомлення;

другий етап – розучування;

третій етап – удосконалення.

На *першому етапі навчання* застосовуються такі методи і прийоми.

Зразковий показ і пояснення – формують у початківця правильне уявлення і розуміння про прийом або вправу, яка вивчається. Пояснення повинно бути зрозумілим і по можливості повнішим. Після пояснення прийому

необхідно показати вправу в цілому, виділивши головний елемент руху, саме з нього починається практичне оволодіння прийомом і вивчення частинами. Йому необхідно приділяти максимум уваги в процесі удосконалення.

На завершення розглядають найтипівіші помилки, що зустрічаються при розучуванні прийому та причини їх виникнення.

Таке всебічне пояснення дозволить скласти у спортсмена чітке уявлення про техніку прийому, який вивчається.

Показ наочних посібників є доповненням. Плакати, рисунки, фотографії, кінограми та інше – допоміжні засоби навчання. Вони також сприяють формуванню правильного уявлення про прийом, що вивчається.

Особливо цінний засіб наочного навчання – показ відеоматеріалів, які дають можливість простежити як окремі моменти, так і всю динаміку виконання того чи іншого прийому. Один і той же прийом можна показувати декілька разів у нормальному темпі і з уповільненою швидкістю. Все це значно полегшує його сприйняття.

Другий етап навчання – спроба виконати прийом і послідовно розучувати його частинами. Тут також застосовуються словесні і наочні методи. Вивчення прийому частинами розпочинається з відпрацювання головних його елементів, якщо можна його розділити, не порушуючи їх взаємозв'язку. В тих випадках, коли зробити це не можливо – розучують спочатку попередній рух, а потім головний. Наприклад, при підйомі гир на груди із “мертвої точки”, прийняти положення “мертвої точки” без попереднього замаху гир назад, за коліна неможливо. Тому перш ніж розучувати основну частину підйому гир на груди, необхідно вивчити попередній замах гир і прийняття основного стартового положення “мертвої точки”.

Розучуванню кожної частини (фази) прийому передують застосування так званих підвідних вправ. За координацією вони схожі з вправою, що вивчається, і одночасно простіші за структурою. Багаторазове їх повторення забезпечує

формування необхідного навичку при виконанні кожного елемента, після чого починається формування прийому в цілому.

Навіть при правильній методиці за тих чи інших обставин можуть бути помилки. Головні причини: а) неправильне уявлення про вивчаючу дію; б) велика вага гир; в) погана координація рухів або негативний вплив раніше набутих навичок.

Тренер повинен знати найтипівіші помилки та причини їх виникнення. У виправленні помилок велике значення має активність того, хто займається. У нього слід виховувати навички самостійного контролю за своїми рухами і вміння їх аналізувати.

Вивчивши всі частини та елементи класичної вправи, необхідно поступово з'єднувати в єдине ціле і виконувати в необхідній послідовності. Причому, в подальшому не виключається робота над окремими частинами і фазами для виправлення помилок й удосконалення техніки виконання.

На *третьому етапі навчання* в результаті багаторазового повторення кожного прийому, в різних умовах (збільшення ваги гир, кількості повторень) набутий навик поступово закріплюється. Максимальну увагу слід зосередити на вдосконаленні найбільш відповідальних частин кожного прийому.

Навчання підніманню гир на груди в поштовху. Підйом гир на груди в поштовху – прийом, з якого починається навчання класичних вправ. Цей елемент підйому має структурну схожість з ривком. Неправильно засвоєна техніка виконання може негативно вплинути на техніку виконання багатьох інших вправ гирьового спорту. Тому необхідно старанно домагатися правильного оволодіння кожним елементом підйому гир на груди.

Підйом гир на груди включає такі елементи: старт, замах гир назад – за коліна, мертва точка, розгін (підрив), рух за інерцією, підйом до півпідсіду, прийом гир на груди з подальшою фіксацією (стартове положення при поштовху гир від грудей). Кожний прийом має свою основну частину. Основною частиною (фазою) в даному випадку буде підрив та підйом гир до півпідсіду. Техніці виконання цього руху слід приділити особливу увагу.

В “мертвій точці” стартового положення атлет може стояти в двох основних стійках: *високій і низькій*. У високій стійці дужки гир вище колін. В низькій – дужки гир нижче колін, а гирі майже торкаються помосту. Обидва стартові положення мають в окремих моментах свої переваги і недоліки. Перевагою високої стійки є те, що гирі піднімаються коротким шляхом, а це сприяє збільшенню швидкості виконання підйомів. Крім того, згинання ніг і нахил тулуба на початку підйому мінімальні. В такому положенні великі м’язи ніг і спини працюють економічніше. Однак підйом гир таким чином виконується більш різко, що значно збільшує навантаження на кисть. Пальці передчасно втомлюються і при різкому підриві можуть розігнутися. По мірі втоми, спортсмен змушений приймати більш низьку стійку для того, щоб зменшити навантаження на м’язи-згиначі пальців рук.

Підйом із низької стійки виконується по довшому шляху, що сприяє пом’якшенню підйому і знижує навантаження на пальці, але при цьому знижується темп виконання вправи. Низька стійка більше підходить спортсменам з недостатньою силою м’язів рук, або при виконанні підйому на фоні втоми. Правильно вибрана стійка в залежності від сили окремих груп м’язів і рівня втоми складає оптимальні умови для прикладання зусиль м’язових груп і переміщення гир вгору.

При навчанні стартового положення особливу увагу звертають на положення спини. Вона повинна бути прямою, а в поперековому відділі трохи прогнута. Таке положення спини приймається не тільки при виконанні підйому гир на груди, але і при виконанні ривка гирі. Голова трохи припіднята, погляд перед собою.

Після пояснення і показу правильності положення частин тіла потрібно виконати декілька підвідних вправ спочатку без гир, потім з полегшеними гирями: у вихідному положенні – утримуючи дві гирі в висі перед собою, зігнути ноги і нахилити тулуб, потім випрямитись; з того ж положення, згинаючи ноги і ниחיםючи тулуб, опустити гирі, відводячи їх назад – за коліна “мертву точку”; не затримуючись, випрямитися.

Кожну вправу повторювати по кілька разів в одному підході. Особливу увагу звертати на положення спини. Після засвоєння старту можна приступати до розучування замаха гир назад – за коліна “мертвої точки”.

В “мертвій точці” ноги повинні бути розміщені так, щоб гирі вільно проходили між ними. Тулуб нахилений, спина пряма, м'язи в поперековому відділі напружені, ноги зігнуті в колінах, кут в колінних і кульшових суглобах може бути різним, в залежності від антропометричних особливостей спортсмена, голова припіднята, руки прямі, м'язи рук максимально розслаблені. Гирі попереду на 15 – 20 сантиметрів від лінії пальців ніг. Дужки гир направлені кутами вперед і захоплені хватом зверху. Глибоке захоплення вважається помилкою. Після засвоєння “мертвої точки” розучування старту відбувається достатньо швидко.

В тому чи іншому варіанті поштовха “мертва точка” і попередній замах виконується тільки один раз, тому до основних частин підйому гир на груди не відносяться.

Наступний елемент – замах гир назад – за коліна в положення “мертвої точки”. Замах гир виконується за рахунок неповного розгинання ніг і тулубу. Гирі м'яко відриваються від помосту і маятниковим рухом направляються назад – за коліна – в положення “мертвої точки” основного старту. Слід звернути увагу на заключну частину замаха: в останню мить руху гир назад таз і коліна також подаються трохи назад, мовби супроводжуючи рух гир. ЗЦТ тіла переміщується ближче до п'яток. Дужки гир в кінці замаха розміщуються паралельно лінії розстановки стоп.

Засвоївши стартове положення і попередній замах, можна переходити до розучування головної частини прийому – підйому гир на груди до півпідсиду. Цей рух виконується за рахунок одночасних зусиль м'язів ніг і тулуба.

Дуже важливо при навчанні підйому гир на груди звернути увагу на момент початку руху, оскільки основний старт “мертва точка” виконується із нефіксованого стартового положення. Завчасний або запізній початок підйому є грубою помилкою, яка не дозволить спортсмену правильно й економно

виконати основну частину прийому. Як тільки гирі з положення “мертвої точки” ззаду, – за колінами почнуть рух вперед, потрібно, ніби випереджаючи їх, подати таз і коліна трохи вперед (до цього вони були відведені назад) і тим самим прийняти найбільш зручне положення для виконання підриву гир. Не затримуючись у цьому положенні, повністю випрямити ноги і тулуб, припідняти плечі, встати на передню частину стопи (пальці), немовби вистрибуючи. Руки при цьому залишаються випрямленими, лікті ближче до тулуба. Дужки гир у цей час розвертаються кутами вперед – вгору і перебувають на рівні поясу. Із цього положення, не затримуючись, опустити гирі в стартове положення для поштовху гир від грудей. При опусканні декілька рухів виконуються зливо: опускання плечей (гирі відтягують плечі в низ), опускання на повні ступні, прогин і нахил тулуба при необхідності зігнення ніг, аби пом’якшити опускання гир і в кінці опускання відведення тазу і колін трохи назад, випрямити ноги. Спочатку всі ці рухи необхідно виконувати в повільному темпі.

Напівпідсід з послідовним випрямленням ніг і фіксація на грудях – заключні елементи прийому.

Навчання виконання цих елементів краще розпочати з таких допоміжних вправ: 1) утримування гир на грудях; 2) напівприсіди з гирями на грудях; 3) підйом однієї гирі на груди з підсиду.

Утримуючи дві гирі на грудях, спортсмен з допомогою тренера приймає правильну стійку і запам’ятовує її. Виконуючи напівприсіди з гирями на грудях, він набуває відчуття рівноваги та впевненості при прийомі гир на груди, а крім того, засвоює стартове положення для поштовху гир від грудей. Третя вправа застосовується як спрощений варіант підйому двох гир на груди. Тут увагу зосереджують на траєкторії руху гирі. Гиря повинна підніматися по кривій, але при можливості ближче до тулуба, лікоть торкається тулуба до закінчення підриву, дужка гирі під час підйому розвертається назовні і перед прийомом на груди направлена кутом вгору (вертикально).

Після підриву гиря продовжує рух вгору за інерцією. В цю мить згинається рука, просовується кисть в середину дужки (при цьому треба впертися основою великого пальця у внутрішній кут) і, як тільки гиря торкнеться грудей, згинаються трохи ноги (напівпідсід). Гиря в цю мить втискає лікоть в живіт. Напівпідсід значно полегшує прийом гирі на груди, пом'якшуючи різкий удар по грудях. Приймавши гирю на груди, випрямити ноги.

Підйом однієї гирі на груди краще засвоювати з вису різних стійок (високої, низької), потім – із попереднього старту. Виконується ця допоміжна вправа однією, потім другою рукою по декілька повторень у кожному підході.

Після засвоєння підйому однієї гирі приступають до засвоєння підйому двох гир. Структура руху при підйомі як однієї, так і двох гир однакова. Можна розпочинати навчання з підйому двох гир. Вимоги до виконання такі самі. На початках підйом двох гир слід виконувати з вису із “мертвої точки”, потім зі – старту.

Навчання поштовху гир від грудей. Поштовх гир від грудей включає в себе такі елементи: стартове положення при поштовху гир від грудей, напівприсід, виштовхування гир від грудей і підсід з поступовим вставанням, фіксація. Головною частиною (фазою) є виштовхування.

Навчання поштовху гир від грудей розпочинається з оволодіння вихідним положенням - стартового положення при поштовху гир від грудей. Ті, що займаються, вже ознайомлені з цим положенням при розучуванні підйому гир на груди. В стартовому положенні особливу увагу необхідно звернути на положення частин тіла спортсмена: ноги повинні бути прямі, ступні розташовані на ширині плечей або трохи ширше з природним розворотом носків; положення ступней повинно забезпечувати стійкість спортсмена не тільки в стартовому положенні, але і в підсіді з гирями вгорі на прямих руках після виштовхування; тулуб відхилений трохи назад, а таз поданий вперед; ЗЦТ тіла припадає на ступні; плечі притиснуті гирями до тулуба; лікті в залежності від будови тіла спортсмена і його фізичних якостей можуть бути зведені

спереду і втиснуті в живіт або розведені і притиснуті до тулуба з боків; кисті просунуті в середину дужок (основою великих пальців впертися у внутрішні кути дужок); м'язи рук максимально розслаблені. Гирі утримуються не зусиллям м'язів рук, а за рахунок зчеплення гир з плечами рук та опорою ліктями в живіт. В даному випадку невеликий нахил тулуба назад і відведення тазу вперед сприяють кращому розміщенню гир на грудях що, в свою чергу, сприяє максимальному розслабленню м'язів рук при утримуванні гир на грудях.

Вивчаючи стартове положення, потрібно змінювати положення ліктів (зведені – розведені), положення гир (вище – нижче), розміщення стоп, підібрати найбільш зручне положення (стійку) і добре запам'ятати його.

Стартове положення можна вважати добре засвоєним, якщо спортсмен дотримується всіх вимог встановлених правил, добре відчуває рівновагу, може максимально розслабити всі м'язи, перебуває ніби в зручному положенні. Від правильності підбраного старту багато в чому залежить техніка поштовху гир від грудей.

Виштовхування гир – основна частина (фаза) поштовху гир від грудей. Існує два способи виштовхування: переважно ногами (пружним згинанням і розгинанням ніг) та грудьми і животом. Спортсмени повинні намагатися, по можливості, оволодіти обома методами виштовхування, оскільки на практиці в поштовху до відмови технічно добре підготовлені гирьовики при виконанні на початку застосовують один спосіб виштовхування (наприклад: ногами), потім, по мірі втоми м'язів ніг, переходять на інший, тим самим даючи можливість відпочити м'язам і в повній мірі використовувати інші частини тіла та м'язи при виштовхуванні гир. Виштовхування ногами частіше застосовують спортсмени, які мають сильні м'язи ніг, але недостатню гнучкість хребта та рухливість грудної клітки. Головним тут є пружне згинання і розгинання ніг (виштовхування). Можливості грудної клітки і м'язів живота використовуються в незначній мірі.

В другому способі виштовхування гир від грудей виконується в основному за рахунок гнучкості хребта, рухливості грудної клітки і амортизаційних можливостей м'язів живота. Вони спрацьовують за принципом попередньо стиснутої пружини. Спортсмен спочатку різко вдавлює гирі у попередньо розслаблену грудну клітку і втискає лікті в живіт, одночасно трохи згинає ноги в колінах. Далі гирі мовби відштовхуються від грудей і живота. Зусилля м'язів ніг тут не є вирішальним. Головним моментом тут буде – пружний рух грудьми і черевним пресом.

Цей спосіб виштовхування більше підходить спортсменам з доброю гнучкістю хребта та рухливістю грудної клітки. Найбільш підготовлені спортсмени однаково можуть використовувати як силу ніг, так і можливості грудної клітки, м'язів пресу. В обох випадках, виштовхування з підключенням рук – груба помилка, тому що при багаторазовому повторенні поштовху, м'язи рук швидко втомлюються. Руки працюють тільки при утриманні гир на грудях у вихідному положенні при поштовху, та вгорі при фіксації.

Спочатку розучується найбільш простий спосіб виштовхування гир від грудей – ногами. Спортсмен приймає стартове положення з гирями на грудях і виконує пружні напівприсіди в уповільненому темпі, не відриваючи при цьому гирі від грудей. Особливу увагу слід звернути на роботу ніг. В кінці виконання попереднього напівприсіду ЗЦТ тіла повинен розміщуватися на повні ступні. Після випрямлення ніг – обов'язково вихід на пальці. Закінчується виштовхування підйомом плечей і грудей. Потім, не затримуючись, опустити плечі, стати на повні ступні і трохи зігнути ноги, пом'якшуючи тим самим рух гир вниз. Вправа повторюється кілька разів в одному підході.

Після того ця вправа ускладнюється. Виштовхування виконується до рівня голови і вище. Вся увага повинна бути зосереджена на правильності виштовхування гир від грудей.

При навчанні виштовхуванню другим способом увага приділяється рухам грудей і живота. Атлетам також пропонується прийняти стартове положення з гирями на грудях і в уповільненому темпі виконувати пружні рухи грудьми і

животом, використовуючи вагу гир. Гирі втискаються в живіт і відштовхуються, ноги майже не згинаються. Поступово збільшуючи амплітуду руху, добиватися того, щоб гирі тільки за рахунок відштовхування від грудей і живота піднімалися до рівня голови. М'язи рук розслаблені і у виштовхуванні участі не беруть. Потім до руху грудей і живота підключаються ноги, збільшуючи швидкість руху гир, після чого вони піднімаються вище голови. Як і при виштовхуванні тільки ногами, необхідно підніматися на пальці і піднімати плечі та груди в кінці виштовхування, голова при цьому в припіднятому положенні.

Підсід з одночасним випрямленням рук вгору та з подальшим випрямленням ніг – заключна частина поштовху гир від грудей. Підсід забезпечує більш короткий шлях руху гирі вгору та економність поштовху в цілому.

Найважчим для багатьох на початку навчання є утримування гир вгору на прямих руках: гирі розходяться в сторони або тягнуть вперед. Спортсмени втрачають рівновагу і кидають гирі на поміст. Тому, перш ніж засвоювати підсід з одночасним випрямленням рук вгору, вони повинні навчитися впевнено утримувати гирі вгору як у прямій стійці, так і в підсіді.

Для цього застосовуються такі допоміжні вправи:

1. Утримування двох полегшених гир вгору на прямих руках, зведення їх до торкання і розведення трохи в сторони, зміщення вперед, назад.

2. Із цього положення виконання напівприсідів різної глибини, із затриманням в підсіді 4-5 секунд, пересування вперед, робити повороти. Ці вправи допоможуть набути відчуття рівноваги та впевненості як у підсіді, так і при утриманні гир вгору на прямих руках.

Засвоївши цю вправу, приступають до розучування підсиду уже після виштовхування гир вгору. Тут також застосовуються додаткові вправи:

1. В прямій стійці впертися в нерухомий предмет (низька перекладина, важка штанга на стійках) на рівні голови або трохи вище. Згинаючи ноги, одночасно випрямити руки, потім – навпаки. З початку ця вправа виконується в

уповільненому темпі. По мірі засвоєння швидкість зростає. Основна увага тут приділяється тому, щоб згинання ніг і випрямлення рук закінчувалося одночасно. Важливе значення має і ширина розстановки ступнів. Спортсмени з обмеженою рухливістю у плечових суглобах приймають більш ширше розміщення ніг. Це дозволяє їм компенсувати фізичні вади.

2. Поштовх однієї гирі з підсідом та подальшим вставанням. В цьому випадку звертається увага на те, щоб спортсмен не затримувався, а відразу ж після виходу на пальці при виштовхуванні йшов в підсід. Рука включається в роботу тільки при утримуванні гирі вгорі. Вправа виконується по черговою однією, потім другою рукою по декілька повторень в одному підході.

Поштовх однієї гирі, за структурою руху, повністю відповідає поштовху двох гир. Тому при навчанні поштовху двох гир вимоги до виконання вправи не змінюються.

Засвоївши поштовх двох гир від грудей, можна починати закріплення вправи в цілому з попереднього старту. Тренер повинен вчасно помічати помилки в усіх елементах поштовху, починаючи від попереднього старту і закінчуючи опусканням гир на груди після фіксації вгорі на прямих руках. Помічені помилки, з урахуванням причини їх виявлення, краще виправляти, використовуючи різні спеціальні та допоміжні вправи.

По мірі засвоєння вправи спортсмени привчаються до правильного дихання. При виконанні будь-якої класичної вправи дуже велике значення має дихання. В залежності від темпу виконання вправи, а також від рівня втоми спортсмена, на фоні якого він виконує цю вправу, кількість циклів дихання (вдихів і видихів) на один підйом різна. При високому темпі частота дихання від 2-х до 3-х циклів на один підйом. При нижчому темпі, коли спортсмен утримує гирі на грудях або вгорі на прямих руках, що правилами не забороняється, кількість циклів дихання на один підйом збільшується в залежності від часу затримки. Утримування при підйомі гир дає можливість спортсмену відпочити, а за рахунок додаткових циклів дихання відновити нестачу кисню.

Правильне і невимушене дихання при максимальній кількості підйомів можливе тільки в тому випадку, якщо техніка виконання вправи досконала, зайві м'язи не беруть участі у підйомі, максимально розслаблені, а рух співпадає з диханням.

Навчання правильному диханню можна розпочинати одночасно з розучуванням окремих елементів класичних вправ. Але інколи при цьому дещо ускладнюється засвоєння самих елементів, оскільки спортсмен одночасно зосереджує увагу на двох важливих моментах: правильному виконанню рухів і диханню. Можна почати навчання диханню після засвоєння кожного окремого прийому. Наприклад: після засвоєння підйому гир на груди відразу ж приступити до засвоєння дихання. Потім – після засвоєння поштовха гир від грудей і поштовха в цілому.

Навчання опусканню гир на груди. Техніка виконання цього прийому має велике значення в досягненні високих результатів у гирьовому спорті. Як і в класичному поштовху гир від грудей, так і в поштовху за довгим циклом опускання гир на груди повторюють максимальну кількість разів. Будь-яка помилка при цьому веде до передчасної втоми різних груп м'язів.

Навчання цього руху краще проводити методом в цілому, оскільки розділити його важко. В цьому русі можна виділити такі взаємозв'язані злитні рухи: 1) підйом плечей і вставання на пальці; 2) опускання плечей і опускання на повні ступні; 3) амортизуючий півпідсід з послідовним випрямленням ніг.

Підйом плечей і вставання на пальці виконуються швидко і одночасно з початком опускання гир на груди. Спортсмен ніби витягується назустріч гирям, що опускаються і одночасно з торканням гир грудей опускає плечі, стає на повні ступні і згинає трохи ноги в колінах, зменшуючи цим самим швидкість опускання гир.

Згинання ніг з подальшим випрямленням – заключний рух опускання гир. Застосовується він тільки на початковому навчанні техніки з метою попередження травм на грудях. На практиці більшість провідних гирьовиків ноги при опусканні гир не згинають. Амортизуючу функцію виконують плечі,

груди, хребет і ступні. Такий спосіб амортизації дозволяє спортсмену економніше виконувати цей елемент.

Найпоширенішою і достатньо грубою помилкою вважається гальмування падіння гир зусиллям м'язів рук. Але на початку навчання дозволяється незначне напруження рук, оскільки початківець ще боїться скинути гирі на груди і, не може правильно амортизувати ногами в кінці опускання. По мірі засвоєння руху, дія м'язів рук і ніг поступово зменшується. При удосконаленні руху треба прагнути того, щоб ці м'язи були максимально розслаблені.

Особливу увагу слід зосередити на способі амортизації (гальмуванні) і руху гир і правильності його виконання як головної частини цього руху.

Навчання опусканню гир з грудей. Особливу увагу техніці правильного опускання гир з грудей приділяють спортсмени, які спеціалізуються у поштовху гир за довгим циклом, де цей рух повторюється при кожному підйомі протягом 10 хвилин. Будь-яка помилка також призводить до надмірного напруження м'язів і передчасної втоми.

Опускання гир з грудей включає в себе декілька рухів: що виконуються злитно. Скидання гир з грудей з перехопленням дужок нахил тулуба і згинання ніг, амортизація. Крім цих рухів, на початку навчання в мить перехоплення дужок після скидання з грудей необхідно навчитися припідніматися на пальці і піднімати плечі.

Ці додаткові рухи сприяють м'якому опусканню гир за рахунок подальшого опускання плечей і ставленню на повні ступні.

Згодом, по мірі вдосконалення техніки, та в залежності від особистої ваги спортсмена і його фізичних якостей підйом плечей і вставання на пальці можуть не застосовуватися або застосовуватися в незначній мірі – це не вважається помилкою. Головне, щоб опускання гир виконувалося як можна економніше, без зайвих рухів і напруження м'язів.

Навчати опусканню гир краще методом в цілому, бо роз'єднати на частини цей рух практично неможливо. З багатьма елементами опускання гир з грудей спортсмени вже ознайомилися при розучуванні підйому гир на груди,

адже їм доводилось опускати гирі після підйому. До засвоєного навичка треба додати тільки скидання гир з грудей з перехопленням дужок.

У навчанні скиданню гир з грудей особливу увагу приділяють швидкості скидання і перехопленню дужок. Перехоплення виконується на рівні середини грудей. Найменше запізнення на початку опускання і при перехопленні дужок дозволяє гирям набрати швидкість падіння і опуститися в нижче положення, що значно ускладнить їх гальмування та опускання назад – за коліна в “мертву точку” для чергового підйому.

При скиданні гир спортсмен, повертаючи дужки кутом вперед, відштовхує гирі від грудей і швидко перехоплює дужки хватом зверху, одночасно із захопленням дужок припіднімається на пальці, піднімає плечі. Захоплення дужок виконується у прямій стійці. Як тільки гирі відтягнуть руки вниз, треба опустити плечі, стати на повні ступні (початок гальмування падіння гир), потім нахилити тулуб і зігнути ноги (закінчення опускання гир, амортизація).

Нахил тулуба і згинання ніг виконується одночасно. Закінчується опускання гир відведенням тазу і колін трохи назад. Гирі в цю мить знаходяться ззаду – за колінами. При опусканні гир у низький старт таз і коліна назад не відводяться.

Навчання ривка гирі

Для кращого засвоєння техніки виконання ривка, навчання необхідно розділити на частини: спочатку навчати махам, зміні рук, диханню, а потім – ривку в цілому.

Перш ніж розпочати розучування ривка частинами, необхідно показати вправу в змагальному темпі, звернути увагу на правильний захват дужки, підрив гирі та фіксацію. Потім приступати до навчання.

Навчання махів і зміни рук. Навчання цим прийомом необхідно проводити серіями (2-3 махи однією рукою – зміна – 2-3 махи – другою рукою) по 3 – 4 підходи. Пояснити головні моменти в техніці, звернути увагу на роботу ніг і тулуба. Зміну рук здійснювати тоді, коли гиря перебуває на маху вперед у

втягнутій руці на рівні пояса. Вивчати цю вправу слід на перших заняттях, а в подальшому включати в підготовчу частину.

Підйом гирі до півпідсиду. Порівняно з поштовхом гир, ривок гирі – вправа технічно складніша. Оскільки більшість його компонентів має структурну схожість з компонентами раніше вивчених прийомів (підйому гир на груди, опускання гир з грудей), оволодіння технікою ривка не складе великої складності. Класична вправа – ривок гирі – складається із двох основних прийомів: 1) підйом гирі вгору – на пряму руку; 2) опускання гирі донизу для виконання замаху.

Ривок гирі включає у себе такі елементи: попередній старт, замах, основний старт, розгін (підрив), рух за інерцією, півпідсід з одночасним випрямленням руки вгору і випрямленням ніг з фіксацією вгору на прямій руці. При навчанні головному руху – підйому гирі вгору на пряму руку – слід постійно звертати увагу на те, щоби підйом виконувався рівномірними зусиллями ніг, спини і плеча. Цей елемент виконується швидко і злитно.

При освоєнні головної частини (фази) ривка застосовуються уже відомі допоміжні вправи: підйом гирі з вису до рівня поясу і грудей (ривкові махи), підйом однієї гирі на груди, опускання гирі з грудей.

В “мертвій точці” для ривка гирі повинно бути опущене плече руки, яка утримує гирю. Всі інші частини тіла спортсмена залишаються в тому ж положенні, що і при виконанні підйому двох гир на груди. Таке положення плеча зберігається і при виконанні замаху гирі назад – за коліна “в мертво точку”.

Прийнявши основний старт у “мертвій точці”, не затримуючись ні на мить, одночасно з початком руху гирі в зворотньому напрямку (вперед), мов би випереджаючи гирю, необхідно швидко подати таз і коліна трохи вперед. В цю мить найзручніше і найвигідніше положення всіх частин тіла спортсмена для фінального зусилля при підйомі гирі на потрібну висоту. Використовуючи це положення, спортсмен без зайвих напружень, випрямляє ноги і тулуб, піднімає плече руки з гирею.

В даному моменті підйому гирі особливу увагу необхідно звернути на положення таких частин тіла: при розгоні гирі рука повинна бути пряма, лікоть ближче до тулуба, при фіксації - ноги і тулуб повністю випрямлені, плече припідняте і дещо відведене назад, рука пряма, вільна рука – в зручному положенні і не торкається інших частин тіла. При опусканні дужка гирі розвертається кутом вперед.

Підйом на пальці в підриві гирі застосовується в основному на початку навчання ривка. Цей додатковий рух в даному випадку сприяє повному та енергійному випрямленню ніг та тулуба в підриві гирі.

Як при підйомі, так і при опусканні гирі, вставання на пальці не є обов'язковим елементом і не вважається помилкою.

Після підриву гиря за інерцією продовжує рух вгору. В цей час розслаблена рука трохи згинається в лікті і ніби супроводжує рух гирі вгору. Дужка гирі продовжує розвертатися. В мить, коли гиря піднята вище голови, лінія дужки (це дуже важливо!) направлена майже вертикально (кутом вгору). Верхній кут трохи зміщується в сторону (назовні). Це найзручніше положення дужки для просування кисті всередину, і опори основою долоні на внутрішню її частину. В цю мить кисть просовується всередину дужки, випрямляється рука і трохи згинаються ноги (напівпідсід). Випрямлення руки і згинання ніг у колінах закінчується одночасно. У заключній фазі випрямляються ноги, гиря дещо повертається навколо передпліччя і фіксується вгорі на прямій руці.

У процесі закріплення і вдосконалення техніки слід звернути увагу на виправлення помилок і виправляти їх разом із причинами. В подальшому, уже закріплений неправильний навичок при виконанні тієї чи іншої вправи виправити значно важче.

Навчання опусканню гирі в ривку. Це другий прийом класичного ривка гирі. Опускання включає у себе елементи: фіксація, підйом плеча, скидання гирі з піднятої вгору руки з перехопленням дужки, відтягнення руки і плеча вниз, нахил тулуба, згинання ніг і в кінці опускання – відведення тазу і колін трохи назад, гиря проходить назад – за коліна (амортизація) в “мертву точку”.

Навчання опускання гирі можна здійснювати як методом у цілому, так і частинами чи комбінованим методом. Враховуючи те, що опускання гирі в ривку, як і підйом, повторюється максимальну кількість разів, техніці цього прийому слід приділити багато уваги, бо найменша похибка повторюється багаторазово, веде до передчасної втоми привідних м'язів.

Якщо навчання техніці класичних вправ розпочиналося з поштовху гир, то ті, що займаються, уже мають уяву про цей прийом, засвоївши опускання гир з грудей в поштовху за довгим циклом. Єдиною відмінністю опускання гирі в ривку є те, що вправа виконується не з грудей, а з піднятої вгору руки. Всі інші рухи досить схожі. Опускання – важлива частина прийому, на яку необхідно звернути особливу увагу.

Кращими допоміжними вправами при навчанні опускання гирі в ривку є піднімання гирі (махи) на різну висоту: до рівня пояса, грудей, голови і вище голови, а також опускання з грудей. Піднімаючи гирю на ту чи іншу висоту, не затримувати її вгорі, а відразу ж опускати в “мертву точку”. Увагу тут потрібно звернути саме на правильність опускання. В мить, коли гиря опиняється у мертвій точці – вище голови, спортсмен приймає пряму стійку з припіднятою вгору трохи зігнутою рукою. Ні на мить не затримуючись у цьому положенні, дати можливість гирі вільно падати вниз. Опускаючись, гиря відтягує вниз руку, плече (під час підриву плече піднімалося), і відразу ж нахиляється тулуб, згинаються ноги, а в кінці опускання таз і коліна відводяться трохи назад. Всі рухи при опусканні гирі виконуються зливо.

Опускаючи гирю, спортсмен повинен прагнути, по-перше, правильно опустити гирю; по-друге, правильно прийняти стартове положення для чергового підйому. По мірі засвоєння опускання гирі в ривку у високу стійку можна поступово переходити на опускання гирі в нижчу стійку.

Опускання гирі в ривку починається після скидання її з піднятої руки після фіксації. Скидання є одним із елементів прийому, від якого залежить правильність виконання основної частини – опускання. Навчання скидання гирі з піднятої вгору руки слід розпочинати з повороту тіла гирі навколо

передпліччя в сторону (при фіксації вгорі гиря була ззаду, за передпліччям). Перекидання гирі через кисть – груба помилка. Під час скидання потрібно, повертаючи гирю навколо передпліччя, відкинути її трохи вперед і відразу ж перехопити дужку хватом зверху, припідняти плече і трохи припіднятися на пальці. Дужка перехоплюється, як правило, на рівні голови.

Наступне опускання проводиться вже раніше відпрацьованим способом: опускання руки, плеча, нахилом тулубу, згинанням ніг і невеликим відведенням тазу і колін назад, якщо приймається висока стійка. При опусканні гирі в низьку стійку “мертву точку” таз і коліна назад не відводяться.

Тільки при правильному опусканні спортсмен може прийняти правильний основний старт “мертву точку” і будь-яку стійку (високу, низьку) для чергового виконання ривка.

Під час закріплення техніки опускання гирі в ривку як тренеру, так і спортсмену необхідно стежити за правильністю виконання кожного елемента цього прийому не менше ніж при підніманні гирі вгору.

Зміна рук у ривку гирі. За правилами змагань у ривку гиря спочатку піднімається однією рукою, потім – другою (можна піднімати до кінця однією рукою, потім – другою або розділити 10 хв на дві руки, по 5 хв на одну руку). Перекидання гирі з однієї руки в другу виконується двома способами.

В першому випадку гиря після останнього підйому опущена вниз, в “мертву точку”, необхідно зробити мах вперед перед собою і відпустити її, звільнивши дужку від захоплення однієї руки і відразу ж захопити другою, направляючи гирю знову в “мертву точку” для виконання вправи вже другою рукою. Цей спосіб застосовується в класичному ривку гирі, зміна рук виконується тільки один раз.

В другому – після фіксації гирі вгорі на прямій руці спортсмен, повертаючи гирю навколо передпліччя, подає її ближче до вільної руки, звільняє дужку від захоплення однієї руки і швидко захоплює другою рукою. Зміна рук закінчується на рівні голови або трохи нижче. В цьому способі

перехоплення виконується трохи скоріше. Але на змаганнях таке перехоплення майже не застосовується.

Помилки при виконанні поштовху гир та їх виправлення

Помилка. Зігнута спина при підйомі на груди. Через цю помилку порушується погодженість рухів рук, ніг, тулуба. Підйом не економічний. Причиною може бути невміння правильно тримати спину (помилки при навчанні), слабкі м'язи спини. В основному ця помилка поширена серед початківців.

Виправлення. Рекомендуються такі вправи підйому гир на груди: 1) утримання двох гир у висі на різній висоті (на рівні середини гомілок, колін, середини стегна); 2) тяги з підривом гир із різних стійок (низької, середньої, високої); 3) підйом однієї гирі на груди з вису.

Якщо слабкі м'язи спини, слід використовувати такі вправи:

- а) нахили на (гімнастичному козлі) з обтяженням;
- б) нахили зі штангою або гирею на плечах;
- в) тяги ривкові зі штангою та гирями;
- г) ривкові махи гирі до рівня грудей, голови і вище.

У всіх випадках особливу увагу необхідно звернути на положення спини. Вона повинна бути прямою або трохи прогнутою у поперековому відділі, але не зігнутою (згорбленою).

Помилка. Зігнуті руки при підйомі гир на груди. Через що м'язи ніг і спини слабо включаються в роботу. Підйом виконується за рахунок сили рук. В момент підриву руки розгинаються, в результаті втрачається швидкість у підриві.

Причини помилки: 1) спортсмен не розслаблює м'язів рук плечового поясу під час підйому гир; 2) занадто глибокий захват дужок; 3) слизькі дужки.

Виправлення. Рекомендуються такі вправи:

- 1. Утримання двох гир у висі на різній висоті.
- 2. Тяги гир з підйомом плечей із виходом на пальці. Всі підвідні і допоміжні вправи для підйому гир на груди, необхідно навчитися виконувати з

максимальним розслабленням м'язів рук. При захваті гир не просовувати глибоко кисті в середину дужок. Для кращого зчеплення необхідно натирати дужки гир і долоні магnezією.

Помилка. Неповне випрямлення ніг і тулуба в підриві. Як наслідок, атлет піднімає гирі на недостатню висоту. Щоб утримати їх на грудях, він повинен робити глибший підсід, внаслідок чого втрачається рівновага (гирі тягнуть вперед), доводиться виконувати додаткові непотрібні рухи.

Причини помилки: 1) завчасний початок підриву; 2) слабкі м'язи спини та ніг; 3) надто важкі гирі.

Виправлення. Найефективніші вправи для виправлення цієї помилки:

- а) утримання полегшених гир у висі 3-5 секунд у прямій стійці на пальцях з припіднятими плечами;
- б) підриви гир з випрямленням;
- в) підйом гир на груди із високої стійки для зміцнення м'язів ніг;
- г) присідання із штангою або гирями на плечах;
- д) вистрибування зі штангою на плечах.

Помилка. В підриві гирі йдуть далеко вперед. В результаті атлетам, особливо легких вагових категорій, важко утримувати гирі на грудях (тягнуть вперед). Доводиться зміщуватися вперед, докладаючи значних зусиль, утримуючи їх. Після такого підйому на груди, важко швидко зосередитися для виконання поштовху від грудей.

Причини помилки: 1) під час замаху гирі надмірно відводяться назад – за коліна; 2) під час підйому на груди спортсмен не може утримувати лікті ближче до тулуба (помилки при навчанні).

Виправлення:

- а) підйом гир на груди з вису із високої стійки;
- б) підйом легких гир з вису без попереднього замаху назад;
- в) уповільнені тяги гир з виходом на пальці і підйомом плечей.

При виконанні цих вправ лікті тримати притиснутими до тулуба.

Помилка. Гирі незручно лежать на грудях. Це не дозволить ефективно виконати поштовх від грудей.

Причини помилки: 1) невміння атлета, при навчанні, правильно прийняти стартове положення для поштовху від грудей.; 2) надмірно розвинуті м'язи рук і плечового пояса; 3) забагато опущені або підняті гирі; 4) лікті близько зведені спереду або розведені в сторони.

Виправлення. Спробувати різні варіанти стартового положення в залежності від положення ліктів (зведені або розведені); положення гир на грудях (вище, нижче) і поштовху від грудей (ногами або “спружинивши” грудьми і животом). Підібрати найзручніший варіант і закріпити його, використовуючи такі вправи:

а) утримування гир на грудях до 20 секунд з максимальним розслабленням м'язів рук, плечового пояса і живота, змінюючи положення гир і ліктів;

б) напівпоштовх від грудей від 10 до 20 і більше повторень з максимальним розслабленням м'язів рук і тулуба, цю ж вправу з вищим положенням гир на грудях необхідно виконувати, коли причиною помилки є дуже низько опущені гирі.

При недостатній розтягнутості м'язів необхідно виконувати вправи на гнучкість і рухливість суглобів.

Помилка. В стартовому положенні для поштовху гир від грудей лікті дуже сильно зведені на грудях або розведені в сторони. В обох випадках ефективність виштовхування гир буде знижена.

Причини помилки: 1) копіювання гирьовиками – початківцями техніки більш досвідчених атлетів; 2) вивчення техніки здійснюється без урахування тренером індивідуальних фізичних особливостей спортсмена.

Виправлення. Доцільно на тренуваннях виконувати поштовх з різним положенням ліктів і надалі підібрати для себе найзручніше положення і, в процесі тренувань, закріпити його.

Помилка. В стартовому положенні при виштовхуванні гир від грудей м'язи рук надто напружені, пальці сильно затискають дужки. Постійно напружені м'язи швидко втомлюються незалежно від їх сили.

Причини помилки: 1) неправильне положення гир на грудях; 2) плечові частини рук слабо притиснуті до тулуба.

Виправлення. Всі підвідні вправи виконують із найзручнішого положення гир на грудях з максимально розслабленими м'язами рук і щільно притисненими плечами рук до тулуба, кисті просунуті всередину дужок, пальці можуть бути зігнуті, але не напружені.

Помилка. В момент виштовхування гирі зсуваються з грудей. В цьому випадку порушується чіткість виконання вправи, відбувається надмірне навантаження на м'язи рук, які швидко втомлюються.

Причини помилки: 1) слабе зчеплення плечових частин рук з тулубом, а гир – з передпліччями; 2) слабо притиснуті руки до тулуба; 3) низько опущені груди в момент виштовхування гир від грудей.

Виправлення. Для покращення зчеплення рекомендується виконувати поштовх у футболці, а в частинах дотику зволожити її. Для засвоєння правильного положення грудей під час виштовхування застосовують підвідні вправи поштовху гир від грудей:

а) утримування гир на грудях до 10 секунд, з невеликим відведенням тазу вперед;

б) напівпоштовх із великою кількістю повторень.

Помилка. Неповне випрямлення ніг у мить виштовхування гир від грудей. При цьому атлет виштовхує гирі на недостатню висоту. Щоб утримати їх вгорі, він змушений робити нижчий підсід, що часто призводить до втрати рівноваги та надмірного напруження м'язів. Поштовх гир не економний.

Причини помилки: 1) слабкі м'язи – розгиначів ніг; 2) надто низький пружний присід перед виштовхуванням гир.

Виправлення. Рекомендуються вправи для розвитку сили ніг:

а) присідання із штангою або гирями на плечах;

- б) напівпоштовх з невеликим згинанням ніг і виходом на носки;
- в) пружні вистрибування зі штангою або гирями (м'яко).

Помилка. Недостатній підсід після виштовхування гир з грудей. В цьому випадку погіршується випрямлення рук вгору та утримування гир.

Причини помилки: 1) через помилки під час навчання атлет не може виконати підсід потрібної глибини; 2) недостатня гнучкість у ліктьових та плечових суглобах (при цих фізичних недоліках у підсіді з гирями вгорі руки їх не втримують).

Виправлення. Виконувати такі вправи:

- а) утримування гир вгорі на прямих руках у підсіді на різній глибині;
- б) переміщення вперед у півприсяді з гирями вгорі.

Виконувати більше вправ на гнучкість плечових і ліктьових суглобів.

Помилка. В мить фіксації вгорі на прямих руках гирі тягнуть вперед. В цьому випадку утримувати їх вгорі дуже важко.

Причини помилки: 1) в мить виштовхування атлет зміщує ЗЦТ тіла вперед; 2) недостатня гнучкість та рухливість суглобів рук та плечового пояса.

Виправлення: Виштовхувати гирі з повної ступні строго вгору. Підніматися на пальці тільки після того, як повністю випрямляться ноги при виштовхуванні. Рекомендуються такі підвідні вправи:

- а) напівприсідання з гирями на грудях з опорою на повну ступню і переносом ЗЦТ тіла ближче до п'ят;
- б) підсіді з гирями вгорі, при недостатній гнучкості та рухливості у суглобах, виконувати більше спеціальних вправ.

Помилка. Надто низький попередній підсід при виштовхуванні гир від грудей. В роботу надмірно включаються великі м'язи-розгиначі ніг і швидко втомлюються, втрачається жорсткість виштовхування.

Причини помилки: 1) невміння атлета використовувати пружні можливості грудної клітки, хребта і м'язів живота для зменшення навантаження на ноги при виштовхуванні гир; 2) надто уповільнений попередній напівприсід; 3) слабкі м'язи ніг.

Виправлення. Найефективнішими вправами є:

а) напівпоштовх гир з невеликим попереднім згинанням ніг у колінах та виходом на пальці (відчутти пружинний рух грудьми);

б) пружні вистрибування зі штангою на плечах або з гирею в руках в висі.

Помилка. В мить фіксації гир вгорі на прямих руках вони розводяться в сторони. Важко утримувати гирі.

Причина помилки: недостатня гнучкість і рухливість у суглобах рук та плечового пояса.

Виправлення. Необхідно дещо збільшити тренувальний час для розвитку гнучкості та рухливості у суглобах.

Помилка. Сильне амортизуюче згинання та розгинання ніг при опусканні гир на груди. Внаслідок цього – швидко втомлюються м'язи-розгиначі ніг, на які припадає подальше навантаження при виконанні основного руху – виштовхування гир вгору.

Причина помилки: при навчанні спортсмен не засвоїв економного способу опускання гир на груди.

Виправлення. Рекомендується така вправа: підняти легкі гирі вгору на прямі руки, опускаючи їх, одночасно підняти плечі і стати на пальці. Як тільки гирі торкнуться плечей, опустити плечі разом з гирями, стати на повні ступні, подати таз трохи вперед, ноги в колінах не згинати.

Помилка. Незлагодженість рухів ніг, тулуба і рук при виконанні поштовху. Внаслідок цього порушується загальна координація рухів, збивається дихання.

Причини помилки: 1) не засвоєні окремі елементи поштовху в потрібній послідовності; 2) не закріплена техніка виконання поштовху в цілому з легкими гирями.

Виправлення. Вивчити всі елементи поштовху окремо, погоджуючи рух рук, ніг, тулуба, а потім – поштовху в цілому з легкими гирями. Для кращого запам'ятовування і злагодженості рухів, на початку розучування, рекомендується всі вправи виконувати в уповільненому темпі.

Помилка. Незлагодженість рухів і дихання. Внаслідок чого значно швидко настає загальна втома при виконанні поштовху “до відмови”.

Причини помилки: 1) не засвоєно, або не закріплено до автоматизму дихання у поєднанні з виконанням окремих частин поштовху; 2) надмірне напруження м'язів під час виконання поштовху.

Виправлення. При вивченні всі елементи поштовху необхідно виконувати невимушено і в строгому поєднанні рухів із диханням. Закріпити техніку рухів у поєднанні з правильним диханням, виконуючи вправу з легкими гирями.

Помилки при виконанні ривка гирі та їх виправлення

Помилка. Надто глибокий захват дужки гирі. Це призводить до надмірного напруження і швидкої втоми м'язів-згиначів пальців, швидко натираються мозолі.

Причини помилки: 1) слабкі м'язи-згиначі пальців рук; 2) слизька дужка.

Виправлення. Для тренування м'язів-згиначів пальців рекомендуються такі вправи:

- а) вправи з кистьовим еспандером;
- б) утримування (гирі) штанги в висі;
- в) махи важкої гирі з різною амплітудою;
- г) махи легких гир на кінчиках пальців.

Для кращого зчеплення долоні з дужкою гирі застосовують магнезію. Дужку гирі необхідно захопити зверху без надмірного просуву кисті.

Помилка. Зігнута рука в лікті під час підйому гирі до підсиду. В цьому випадку, в мить підриву рука розгинається і амортизує. Втрачається пружність підриву, а постійно зігнута рука швидко втомлюється.

Причини помилки: 1) невміння атлета виконувати ривок з максимально розслабленими м'язами рук і плечового пояса; 2) слабкі м'язи рук.

Виправлення. Рекомендуються такі вправи:

- а) утримування важкої гирі в висі на різній висоті (на рівні середини гомілок, колін, стегна);

б) ривкові махи з різною амплітудою.

При виконанні цих вправ рука повинна бути пряма, м'язи руки максимально розслаблені.

Помилка. Зігнута спина під час підйому гирі. Через це надмірно напружуються м'язи спини, швидше втомлюються. Порушується координація і злагодженість рухів тулуба, ніг, руки.

Причини помилки: 1) слабкі м'язи спини; 2) невміння правильно тримати спину.

Виправлення. Для підсилення м'язів спини необхідно виконувати відповідні вправи:

а) різні нахили з обтяженням;

б) ривкові махи з різною амплітудою.

Якщо помилка допущена через неправильне навчання, необхідно добре засвоїти такі підвідні вправи ривка:

в) вихідне положення (В.п.) стоячи, гиря у висі. Утримуючи пряму спину, зігнути ноги, відвести таз трохи назад і нахилити тулуб, утримувати 3-5 секунд, потім повільно випрямлятися, не згинаючи спину;

г) ривкові махи гирі. Необхідно звернути особливу увагу на положення спини. Вона повинна бути прямою і трохи прогнутою, але не зігнутою (згорбленою).

Помилка. Після підриву гиря летить далеко вперед. Ця помилка повністю порушує координацію і злагодженість рухів тулуба, ніг і руки. Збивається дихання. Наступає швидка втома.

Причина помилки: невміння підривати гирю вгору.

Виправлення. Виконувати ривкові махи і ривок гирі з високої стійки, не відриваючи ліктя від тулуба під час підриву гирі.

Помилка. Надто швидкий підрив. Атлет виконує у цьому випадку один з основних рухів ривка гирі з менш зручного положення. Втрачається потужність підриву гирі.

Причина помилки: із стартового положення (у високій стійці) атлет поспішає випрямити тулуб, не подаючи попередньо таз і стегна трохи вперед, щоб прийняти вигідну стійку для фінального зусилля (підриву).

Виправлення. Виконання ривка із стартового положення необхідно розпочинати з незначного виведення тазу і стегон трохи вперед, потім злизо пружно випрямляються ноги і тулуб (намагаться ніби вистрибнути).

Помилка. Неповне випрямлення ніг і тулуба в підриві гирі. Атлет поспішає швидше підсісти, рух виходить незакінченим, гиря піднімається на недостатню висоту, доводиться робити глибший підсід.

Причина помилки: перш за все, недостатньо засвоєна і закріплена техніка окремих елементів ривка: (підриву і підйому плеча); слабка злагодженість рухів тулуба, ніг, руки.

Виправлення. Спеціально – підвідні вправи виконують із високої стійки з виходом на пальці.

Помилка. Підрив у ривку виконується тільки спиною. Через цю помилку швидко втомлюються м'язи спини.

Причина помилки: перед підривом атлет не подає таз і коліна трохи вперед (у високій стійці), внаслідок чого ноги працюють недостатньо.

Виправлення. Необхідно добре засвоїти техніку підвідних вправ, злагодженість рухів тулуба, ніг, плеча, руки.

Помилка. Кисть не просунута всередину дужки в момент фіксації вгорі на прямій руці. Така помилка призводить до постійного напруження м'язів-згиначів пальців, кисть руки швидко втомлюється та натираються мозолі.

Причина помилки: невміння атлета просунути кисть (на рівні голови і вище).

Виправлення. При виконанні ривка гирі звернути увагу на положення кисті і дужки при підйомі в момент руху за інерцією.

Помилка. Запізнений просув в дужку гирі. Атлет намагається просунути кисть у дужку, коли гиря вже втратила рух за інерцією вгору. В результаті – просув уже не виходить або виконується з зусиллям.

Помилка. Пізній перехват дужки гирі при опусканні гирі зверху. В цьому випадку, гиря встигає опуститися до рівня пояса. В мить перехоплення сильно обриває руку вниз. В результаті – швидше втомлюється рука і натираються мозолі. Раптове навантаження припадає на м'язи кисті та спини, порушується злагодженість рухів тулуба, ніг, плеча, руки.

Причини помилки: 1) невміння вчасно і правильно захопити дужку при скиданні гирі; 2) занадто швидкий початок нахилу тулуба при опусканні гирі.

Виправлення. Звернути особливу увагу на техніку опускання гирі і руху тулуба, ніг, плеча, руки на початку опускання і швидкість перехвату дужки.

Помилка. Завчасний нахил тулуба при опусканні гирі зверху вниз у “мертву точку”. В результаті – гальмування швидкості падіння гирі починається в самому кінці її руху вниз. Раптове навантаження припадає на м'язи спини, порушується ритм і злагодженість руху. Швидко втомлюються рука і спина.

Причина помилки: під час навчання атлет не засвоїв техніку опускання гирі.

Виправлення. Виконувати ривкові махи на різну висоту легкої гирі, звертаючи особливу увагу на положення плеча, тулуба, ніг на початку опускання гирі і на початку нахилу тулуба.

Помилка. Неузгодженість роботи ніг, тулуба і руки. Це не дозволить атлетові повністю розкрити свої фізичні можливості і показати високий результат.

Причина помилки: поспішність під час навчання і незнання основ техніки ривка.

Виправлення. Перш за все необхідно добре засвоїти всі елементи ривка окремо, потім, дотримуючись правильного виконання кожного елемента, з'єднати в одну цілу вправу. Все це слід робити в поєднанні з диханням.

Помилка. Неузгодженість руху з диханням. Внаслідок цієї помилки значно швидше наступає втома через затримки дихання.

Причина помилки: при навчанні, окремі прийоми ривка засвоювалися не в поєднанні з диханням.

Виправлення. Засвоєння всіх елементів і з'єднання елементів ривка в поєднанні з диханням.

5.3.3. Техніка виконання та методика навчання поштовху гир за довгим циклом

Поштовх гир за довгим циклом – швидко-силова вправа гирьового спорту, під час якої спортсмен виконує поштовх двох гир від грудей з опусканням їх у положення вису після кожного підйому максимальну кількість разів. За правилами змагань, дві гирі повинні бути підняті спочатку на груди, потім від грудей угору на прямі руки. Після фіксації гирі опускаються на груди, а далі опускаються у положення вису, після чого починається новий цикл. Вправа виконується протягом 10 хвилин.

У поштовху гир за довгим циклом виділяють такі технічні елементи: стартове положення, підйом гир на груди, вихідне положення перед виштовхуванням, напівприсідання, виштовхування, підсід, фіксація гир угорі на прямих руках, опускання гир на груди, опускання гир у положення вису. Кінограму поштовху гир за довгим циклом у виконанні ЗМС України, чемпіона і рекордсмена світу Володимира Андрейчука зображено на рис. 5.16 і 5.17.

Стартове положення. Ноги на ширині плечей (дещо ширше) зігнуті в колінах, гирі стоять між ногами на відстані 10–15 см від лінії пальців ніг (індивідуально), дужки гир розташовані паралельно до ступнів, хват зверху, спина пряма (позиція 1). У стартовому положенні важливо відчуті основні опорні точки, а саме: опора на п'яти, спина прогнута.

Підйом гир на груди. Із стартового положення підняти гирі з помосту та виконати мах гир назад за коліна, у «мертву точку» (позиція 2). У даному положенні спина повинна бути пряма та дещо прогнута у поперековому відділі, м'язи спини напружені («натягнуті»), плечі опущені донизу, руки прямі, лікті торкаються тулуба, голова дещо піднята. Як тільки гирі почнуть зворотній рух, не затримуючись, випереджаючи рух гир, подати таз і коліна вперед і виконати

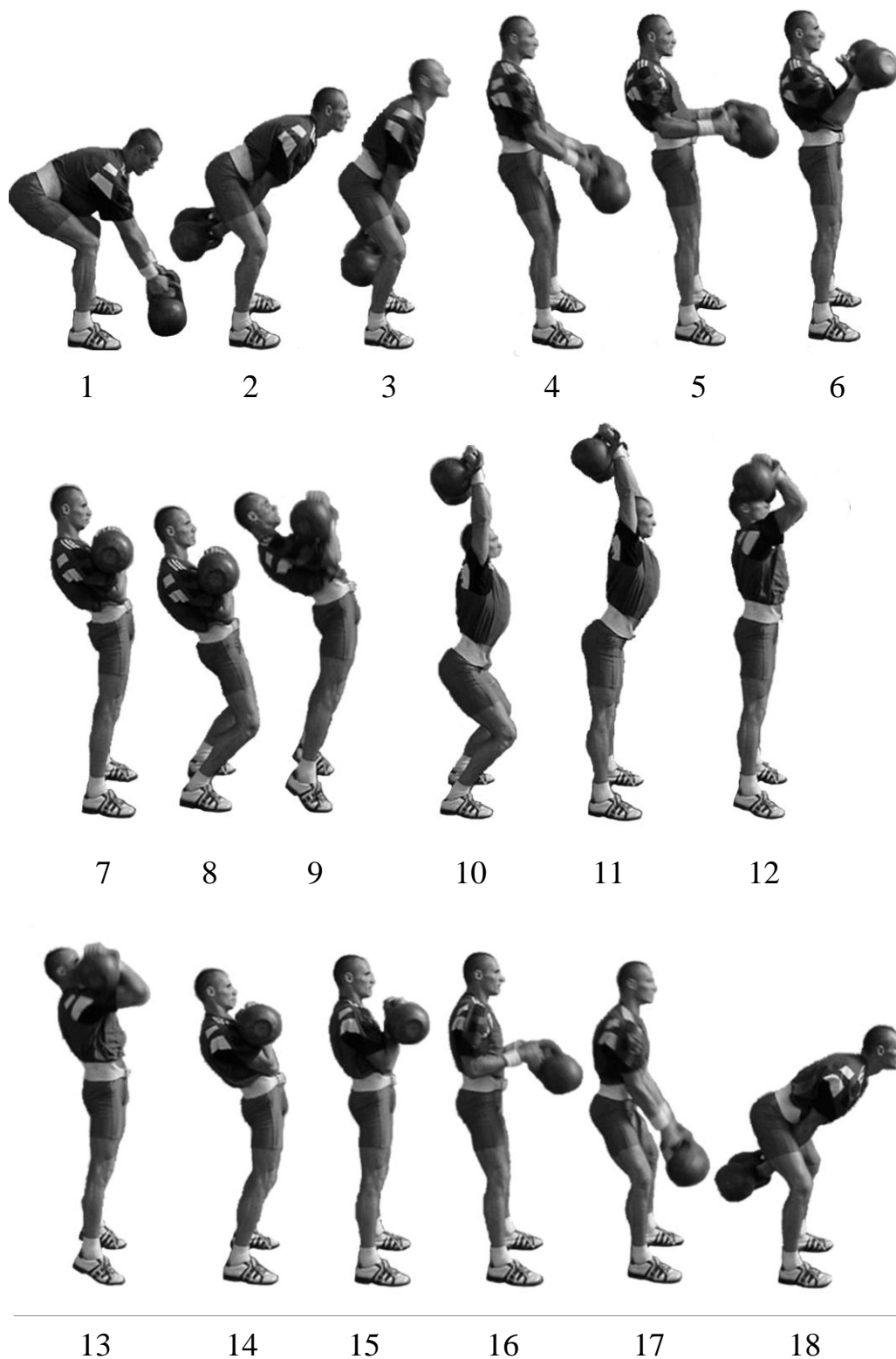


Рис. 5.16. Техніка поштовху двох гир за довгим циклом у виконанні чемпіона світу, заслуженого майстра спорту України Володимира Андрейчука (вигляд збоку)



Рис. 5.17. Техніка поштовху двох гир за довгим циклом у виконанні чемпіона світу, заслуженого майстра спорту України Володимира Андрейчука (вигляд спереду)

розгін і підрив (позиція 3, 4). Руки до закінчення підриву повинні залишатися прямими (позиція 4). Підрив закінчується остаточним випрямленням ніг і тулуба, підйомом плечей і вставанням на носки ніг (позиція 5). Лікті тримати якомога ближче до тулуба, руки включаються у роботу тільки після підриву.

Після підриву, приблизно 15–20 см, гирі продовжують рух угору за інерцією. Використовуючи цей момент, потрібно швидко підвести лікті під гирі і просунути всередину дужок (позиція 6). Як тільки гирі торкнуться передпліч, стати на повні ступні та зігнути ноги у колінах, пом'якшуючи тим самим різкий удар по грудях. Випрямити ноги та прийняти вихідне положення перед виштовхуванням (позиція 7). Підйом на груди у поштовху гир за довгим циклом, на відміну від поштовху гир від грудей, повторюється максимальну кількість разів і є важливим елементом техніки, тому на нього необхідно звернути особливу увагу. Найменша помилка буде негативно впливати на результат.

Вихідне положення перед виштовхуванням. Ноги у колінах випрямлені, тулуб трохи відведений назад, плечі опущені, лікті втиснуті гирями у живіт. М'язи рук максимально розслаблені, кисті глибоко просунуті всередину дужок (дужки гир розміщуються на основі великого пальця). У даному положенні важливо відчувати упор ліктів у таз (позиція 7). У такому положенні центр маси кожної гирі припадатиме через ліктьові суглоби на кістки тазу, уникаючи навантаження на хребет.

Напівприсідання. Зігнути ноги в колінах, зберігаючи опору на всю ступню. Руки при цьому розслаблені, як і у вихідному положенні перед виштовхуванням. М'язи ніг скорочуються, готові до виконання наступного елемента – виштовхування гир (позиція В).

Виштовхування. Виконується за рахунок різкого розгинання ніг та закінчується виходом на носки (позиція 9). У момент виштовхування м'язи рук максимально розслаблені, вони лише сприяють утримувannya гир. Включення в роботу рук знижує ефективність виштовхування та призводить до передчасної

втоми. Закінчується виштовхування виходом на пальці ніг, підйомом грудей та плечей. Таким чином гилям надається необхідна швидкість руху вгору.

Підсід. Використовуючи момент руху гир за інерцією, необхідно миттєво виконати підсід (опуститися на повні ступні та зігнути ноги у колінах) та одночасно випрямити руки зверху (позиція 10). Згинання ніг та випрямлення рук виконуються швидко та закінчуються одночасно. На відміну від напівприсідання, таз опускається не вперед-униз, а назад-униз.

Фіксація гир уверху на прямих руках. Утримавши гирі у підсіді, не затримуючись, потрібно випрямити ноги і зафіксувати гирі на прямих руках над головою в нерухомому положенні до рахунку судді (позиція 11).

Опускання гир на груди. При опусканні гир на груди тулуб слід трохи відхилити назад, таз подати дещо вперед та, розслабляючи руки, встати на носки назустріч гилям, що опускаються (позиція 12). Амортизація гир відбувається за рахунок поступального руху грудної клітки на видиху, опусканням на носки та згинанням ніг у колінах (позиція 13). Після цього знову приймається вихідне положення для виконання опускання гир з грудей у положення вису (позиція 14).

Опускання гир із грудей виконується скиданням їх із грудей із перехопленням дужок і опусканням у положення «мертвої точки». Під час скидання потрібно трохи відштовхнути гирі вперед (позиція 15), швидко підвестися на носки ніг, підняти плечі і захопити дужки зверху (до скидання кисті були просунуті всередину дужок) (позиція 16). Всі ці елементи виконуються майже одночасно. Дужки перехоплюються на рівні нижньої частини грудей.

Як тільки гирі, що опускаються, відтягнуть руки вниз, встати на повні ступні, опустити плечі (початок «гальмування») (позиція 17) і відразу, згинаючи ноги, нахилити тулуб. Гирі наприкінці опускання повинні бути ззаду – за колінами, у положенні «мертвої точки» (позиція 18). Для здійснення наступного циклу виконати підйом гир на груди та продовжити виконання вправи.

Розглядаючи техніку окремих висококваліфікованих гирьовиків, не слід сприймати вищезгадані положення за незаперечну істину. Як відомо, спортсмени, що досягли найвищих результатів у гирьовому спорті, мають свої певні особливості техніки виконання поштовху гир за довгим циклом. Тому нами розкрита техніка виконання поштовху гир за довгим циклом різними спортсменами. Зокрема, на рис. 5.18 зображено кінограми техніки виконання поштовху гир за довгим циклом чемпіонами і призерами чемпіонатів світу Василем Пронтенком.

Навчання поштовху гир за довгим циклом

Навчання техніки виконання поштовху гир за довгим циклом базується на техніці поштовху двох гир (розд. 5.3 і 5.3.2) і починається із засвоєння прийому «Підйом гир на груди». Основною частиною (фазою) підйому гир на груди є підрив гир. Навчанню техніки виконання цього руху слід приділити особливу увагу. Підйом гир на груди розпочинається з «мертвої точки», відповідно й розучування прийому необхідно починати з неї. У «мертвій точці» для підйому гир на груди спортсмен може стояти у двох основних стійках: **високій і низькій**. У високій стійці дужки гир знаходяться вище колін. У низькій – дужки гир нижче колін, а гирі майже торкаються помосту. Обидва положення мають в окремих моментах свої переваги і недоліки. Перевагою високої стійки є те, що гирі піднімаються коротшим шляхом, а це сприяє збільшенню швидкості виконання підйомів. Крім того, згинання ніг і нахил тулуба на початку підйому мінімальне. В такому положенні великі м'язи ніг і спини працюють економніше. Однак підйом гир таким шляхом виконується різкіше, що значно збільшує навантаження на кисть. Пальці передчасно стомлюються і за різкого підриву можуть розігнутися. По мірі втоми спортсмен змушений приймати нижчу стійку, щоб зменшити навантаження на м'язи-згиначі пальців.

Підйом із низької стійки дещо довший, що сприяє пом'якшенню підйому і знижує навантаження на пальці. Низька стійка більше підходить спортсменам із недостатньою силою м'язів рук або в разі виконання підйому на фоні втоми. Правильно вибрана стійка, залежно від сили окремих груп м'язів і рівня втоми,

створює оптимальні умови для прикладання зусиль при виштовхуванні гир угору.

Під час навчання підйому гир на груди особливу увагу звертають на положення спини. Вона повинна бути прямою, а у поперековому відділі трохи прогнута. М'язи поперекового відділу розтягнуті, напружені. Таке положення спини приймається не тільки під час виконання підйому гир на груди, але і під час опускання гир із грудей. Правильному прийняттю «мертвої точки» і положенню спини сприяє положення голови – вона повинна бути припіднята.

Після пояснення і показу положень частин тіла в ході виконання вправи потрібно виконати декілька підготовчих вправ спочатку без гир, потім із полегшеними гирями, а саме: утримуючи дві гирі у висі перед собою, зігнути ноги і нахилити тулуб, потім випрямитися; згинаючи ноги і ниחיםючи тулуб, опустити гирі, відводячи їх назад – за коліна у «мертву точку», не затримуючись, випрямитися.

Після засвоєння цих вправ можна розпочинати розучування маху гир назад–за коліна у «мертву точку». Мах гир виконується за рахунок неповного розгинання ніг і тулуба. Гирі маятниковим рухом направляються назад–за коліна, у положення «мертвої точки». Слід звернути увагу на заключну частину маху: в останній момент руху гир назад таз і коліна також подаються трохи назад, мовби супроводжуючи рух гир. Центр ваги тіла переміщується ближче до п'яток. Дужки гир наприкінці маху розміщуються паралельно (рис. 5.18, позиція 1).

Засвоївши мах, можна переходити до розучування головної частини прийому – підйому гир на груди. Цей рух виконується за рахунок одночасних зусиль м'язів ніг і тулуба. Під час навчання підйому гир на груди важливо звернути увагу на момент початку руху. Завчасний або запізнілий початок підйому є грубою помилкою, яка не дозволить спортсмену правильно й економно виконати основну частину прийому. Як тільки гирі з положення «мертвої точки» почнуть зворотній рух уперед, потрібно, ніби випереджаючи їх, подати таз і коліна трохи вперед. Не затримуючись у цьому положенні,

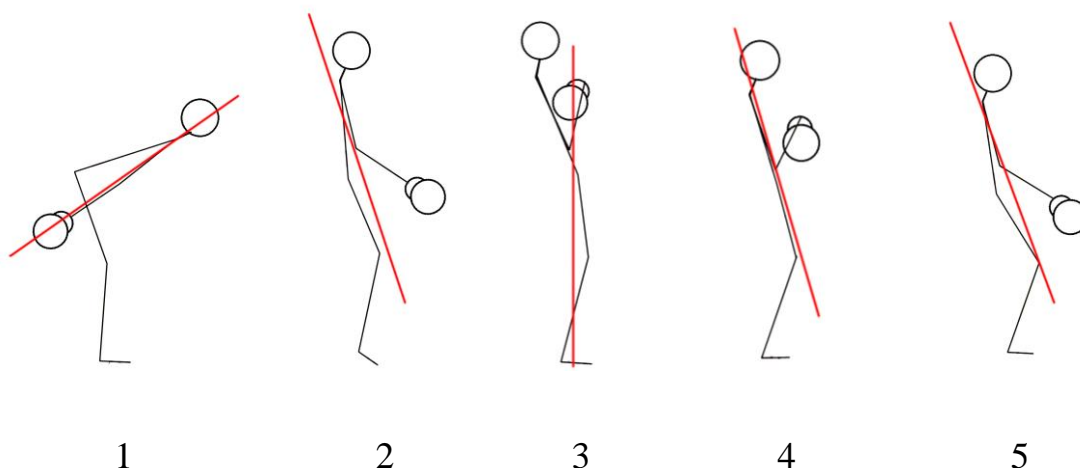


Рис. 5.18. Основні фази поштовху гир за довгим циклом,
на які необхідно звернути особливу увагу під час навчання

повністю випрямити ноги і тулуб, припідняти плечі, встати на передню частину стопи (пальці), немовби вистрибуючи, виконати підрив гир (позиція 2). Руки при цьому залишаються випрямленими. Лікті – ближче до тулуба. Дужки гир у цей час розвертаються кутами вперед-угору. Після підриву гирі продовжують рух угору за інерцією. В цей момент згинаються руки, просуваються кисті усередину дужок і, як тільки гирі торкнуться грудей, згинаються трохи ноги. Гирі у цю мить втискають лікті у живіт. Підсід значно полегшує прийом гир на груди, пом'якшуючи різкий удар. Приймавши гирі на груди, спортсмен випрямляє ноги (позиція 3). Виконується ця допоміжна вправа однією, потім двома руками.

Під час навчання техніки поштовху гир за довгим циклом необхідно звернути увагу на правильну техніку опускання гир із грудей. Опускання гир із грудей містить декілька рухів: скидання гир із грудей із перехопленням дужок, нахил тулуба і згинання ніг, амортизація. Крім цих рухів, на початку навчання у момент перехоплення дужок, після скидання з грудей, необхідно навчитися припідніматися на пальці ніг і піднімати плечі. Ці додаткові рухи сприяють м'якшому опусканню гир за рахунок подальшого опускання плечей та опускання на повні ступні. У міру вдосконалення техніки та залежно від ваги спортсмена, його фізичних якостей, підйом плечей і вставання на пальці

можуть не застосовуватися або застосовуватися незначною мірою – це не вважається помилкою (позиція 4). Головне, щоб опускання гир виконувалося якомога економніше, без зайвих рухів і напруження м'язів.

Навчати опусканню гир краще методом у цілому, адже роз'єднати на частини цей рух практично не можливо. З багатьма елементами опускання гир із грудей спортсмени вже ознайомилися під час розучування підйому гир на груди. До опрацьованих навичок треба додати тільки скидання гир із грудей із перехопленням дужок.

У навчанні скидання гир із грудей особливу увагу приділяють швидкості скидання і перехоплення дужок. Перехоплення виконується на рівні середини грудей. Найменше запізнення на початку опускання і під час перехоплення дужок дозволяє гирям набрати швидкості падіння й опуститися у нижче положення, що значно ускладнить їх гальмування та опускання назад – за коліна, у «мертву точку» для чергового підйому. Під час скидання гир спортсмен, повертаючи дужки кутом уперед, відштовхує гирі від грудей і швидко перехоплює дужки хватом зверху, одночасно із захопленням дужок підіймається на носки ніг, піднімає плечі. Захоплення дужок виконується у прямій стійці. Як тільки гирі відтягнуть руки вниз, треба опустити плечі, стати на повні ступні (початок гальмування падіння гир) (позиція 5), потім нахилити тулуб і зігнути ноги (закінчення опускання гир, амортизація). Нахил тулуба і згинання ніг виконується одночасно. Закінчується опускання гир відведенням таза і колін трохи назад. Гирі у цей момент ззаду – за колінами (позиція 1).

У ході навчання слід стежити за диханням. Випрямляючись, піднімаючи гирі на груди, – вдих. Закінчується вдих одночасно з підйомом плечей наприкінці підриву. Одночасно з торканням гир грудей – видих (гирі видавлюють повітря з грудей). Під час утримання гир на грудях – дихання вільне. Одночасно з початком опускання гир – швидкий вдих. Опускання гир (згинання ніг та опускання тулуба) – видих. Закінчується видих із закінченням руху гир назад – за коліна у «мертву точку».

5 4. Основні технічні прийоми з силового жонгливання гир (СЖГ)

Кожен елемент СЖГ складається з *основи*, в яку входять:

- площина польоту гирі;
- спосіб виконання елемента; і складових частин:
- положення ніг і корпусу атлета перед початком і в кінці вправи;
- положення гирі, та дужки у польоті;
- напрям обертання гирі у польоті;
- рух робочої руки, в якій знаходиться гиря;
- положення ніг і тулуба атлета при ловлі гирі.

Основу елементів СЖГ можуть складати наступні способи жонгливання:

1. Кидки у вертикальній площині з використанням різних прийомів.
2. Кидки у фронтальній площині з використанням різних прийомів.
3. Кидки гирі через голову.
4. Кидки гирі через плече, махом за спиною.
5. Кидки гирі з її прийомом на витягнуту вгору руку.
6. Скидання гирі.

За положенням ніг, тулуба спортсмена і руху робочої руки елементи одиночного СЖГ можна розділити на наступні групи:

1. Кидки у вертикальній площині:

а) кидки у вертикальній площині перед собою, з поворотом тулуба при ловлі гирі на 270° ;

б) кидки у вертикальній площині перед собою з прийомом гирі на передпліччя і поворотом тулуба при ловлі гирі на 90° (чоловіки);

в) кидок у вертикальній площині перед собою із захватом гирі на ступню ноги, маховим рухом ногою і прийомом гирі в руку, з поворотом тулуба на 180° ;

г) кидок у вертикальній площині з махом гирі між ніг з поворотом тулуба, при ловлі гирі, на $90 - 180^\circ$;

д) кидки у вертикальній площині з маховим рухом гирі за спиною і поворотом тулуба при ловлі гирі на $90 - 270^\circ$;

е) кидок у вертикальній площині, з махом гирі між ніг і ловлі гирі на передпліччя з поворотом тулуба, при ловлі гирі, на $90 - 180^\circ$.

2. Кидки у фронтальній площині:

а) кидки у фронтальній площині перед собою з поворотом тулуба при ловлі гирі на 270° ;

б) кидки у фронтальній площині з махом гирі за спиною і поворотом тулуба при ловлі гирі на 270° ;

в) кидки у фронтальній площині перед собою, з махом гирі під ногою і поворотом тулуба при ловлі гирі, на 270° ;

г) кидки у фронтальній площині перед собою, з прийомом гирі на однойменне передпліччя і поворотом тулуба, при ловлі гирі, на 90° (чоловіки);

д) кидки у фронтальній площині перед собою з прийомом гирі на різнойменне передпліччя і поворотом тулуба, при ловлі гирі, на 90° (чоловіки);

е) кидки у фронтальній площині з махом гирі за спиною, прийомом гирі на різнойменне передпліччя і поворотом тулуба, при ловлі гирі, на 90° (чоловіки);

ж) кидки у фронтальній площині перед собою з ловлею гирі однойменною рукою і поворотом тулуба на 180° ;

з) кидки у фронтальній площині з махом гирі під ногою, прийомом гирі на різнойменне передпліччя і поворотом тулуба при ловлі гирі на 90° (чоловіки).

3. Кидки через голову:

а) кидки через голову у вертикальній площині з поворотом тулуба, при ловлі гирі, на $90 - 270^\circ$;

б) кидки через голову у фронтальній площині з поворотом тулуба, при ловлі гирі, на 270° ;

в) кидки через голову у вертикальній площині з махом гирі за спиною з поворотом тулуба при ловлі гирі на 360° ;

г) кидки через голову у вертикальній площині з додатковим обертанням гирі у польоті робочою рукою і поворотом тулуба, при ловлі гирі, на $90 - 270^\circ$;

д) кидки через голову у фронтальній площині з додатковим обертанням гирі у польоті робочою рукою і поворотом тулуба, при ловлі гирі, на 180° .

4. Кидки через плече з маховим рухом гирі за спиною:

а) кидки через плече у вертикальній площині з поворотом тулуба, при ловлі гирі, на 270° ;

б) кидки через плече у фронтальній площині з поворотом тулуба, при ловлі гирі, на 180° .

5. Кидки з прийомом гирі на витягнуту вгору руку:

а) кидки з прийомом гирі на витягнуту вгору руку у вертикальній площині;

б) кидки з прийомом гирі на витягнуту вгору, однойменну руку у фронтальній площині перед собою з поворотом тулуба, при ловлі гирі, на 180° ;

в) кидки з прийомом гирі на витягнуту вгору, різнойменну руку у фронтальній площині перед собою з поворотом тулуба, при ловлі гирі, на 90° ;

г) кидки з прийомом гирі на витягнуту вгору руку із захватом гирі ступнею ноги;

д) кидки з прийомом гирі на витягнуту вгору руку у фронтальній площині з махом гирі за спиною і поворотом тулуба, при ловлі гирі, на 90° ;

е) кидки з прийомом гирі на витягнуту вгору руку у вертикальній площині з махом гирі за спиною і поворотом тулуба, при ловлі гирі, на 180° ;

ж) кидки з прийомом гирі на витягнуту вгору руку у вертикальній площині з махом гирі між ніг і поворотом тулуба, при ловлі гирі, на $90 - 270^\circ$,

з) кидки з прийомом гирі на витягнуту вгору руку у фронтальній площині з махом гирі під ногою і поворотом тулуба, при ловлі гирі, на 90° ;

і) кидки з прийомом гирі на витягнуту вгору руку в положення «ножиці» у фронтальній і вертикальній площині.

6. Скидання гирі:

а) скидання гирі з витягнутої вгору руки у вертикальній площині з поворотом тулуба, при ловлі гирі, на 180° ;

б) скидання гирі з витягнутої вгору руки у фронтальній площині з поворотом тулуба, при ловлі гирі, на 90° ;

в) скидання гирі з витягнутої вгору руки у вертикальній площині з прийомом гирі на витягнуту вгору будь-яку руку і поворотом тулуба, при ловлі гирі, на 180° ;

г) скидання гирі з витягнутої вгору руки у фронтальній площині з прийомом гирі на витягнуту вгору руку і поворотом тулуба, при ловлі гирі, на 90° ;

д) скидання гирі з витягнутої вгору руки на передпліччі у вертикальній і фронтальній площині з поворотом тулуба, при ловлі гирі, на 90° ;

е) скидання гирі з передпліччя на витягнуту вгору руку у вертикальній і фронтальній площині з поворотом тулуба, при ловлі гирі, на 90° ;

ж) скидання гирі із зігнутої перед собою руки на зігнуту перед собою руку у вертикальній і фронтальній площині з поворотом тулуба, при ловлі гирі, на 90° .

7. За положенням дужки гирі і напрямку її обертання у польоті, елементи СЖГ підрозділяються таким чином:

1. Дужка гирі у фронтальній площині (кидок «з фронтальним положенням дужки»):

а) обертання гирі у вертикальній площині проти годинникової стрілки («зворотній» кидок).

б) обертання гирі у вертикальній площині за годинниковою стрілкою («прямий» кидок).

2. Дужка гирі у вертикальній площині (кидок «з вертикальним положенням дужки»):

а) обертання гирі у вертикальній площині за годинниковою стрілкою;

б) обертання гирі у вертикальній площині проти годинникової стрілки;

в) обертання гирі в горизонтальній площині проти годинникової стрілки.

3. Дужка гирі в горизонтальній площині, обертання гирі в цій же площині проти годинникової стрілки (кидок «з горизонтальним положенням дужки»).

8. За кількістю обертів гирі елементи СЖГ розподіляються: на перекидання; одинарні, подвійні, потрійні і так далі кидки; одинарні, подвійні і потрійні скидання.

Якщо гиря при виконанні елемента здійснює 0,5; 1,5; 2,5 і т.д.: обертів (наприклад, при виконанні елементів з фіксацією гирі на передпліччі або на долоні витягнутої вгору руки), то елемент класифікується як одинарний, подвійний, потрійний і так далі. Якщо гиря здійснює 0,25 оберту (наприклад, при скиданні гирі з витягнутої руки на передпліччі або навпаки), то елемент класифікується як виконаний без звороту гирі.

9. За складністю виконання елементи СЖГ підрозділяються на наступні категорії:

Категорія "А":

а) кидки одинарні з будь-яким положенням дужки і будь-яким обертанням гирі;

б) перекидання гирі з прийомом на витягнуту вгору руку.

в) скидання без звороту, скидання одинарні.

Категорія "В":

а) кидки подвійні з будь-яким положенням дужки і будь-яким обертанням; гирі;

б) кидки одинарні, прямий кидок з фронтальним положенням дужки;

в) скидання без звороту, скидання одинарні.

Категорія "С":

а) кидки одинарні;

б) кидки подвійні, прямий кидок з фронтальним положенням дужки;

в) кидки потрійні, в'язка двох кидків;

г) комбінація двох елементів категорії «В».

Категорія "D":

а) кидки подвійні;

б) кидки потрійні;

в) кидки четверні;

г) зв'язка двох елементів категорії «С».

Основні елементи одиночного СЖГ

На основі наведеного розподілу кидків і термінології позначення положення гирі у польоті можливо дати окремі найменування кожному елементу СЖГ, називаючи його основу і складові частини в наступному порядку:

1. Площина польоту гирі.
2. Напрямок обертання гирі.
3. Кількість зворотів гирі.
4. Вигляд елемента (перекидання, кидок, скидання).
5. Положення дужки гирі.
6. Особливість виконання елемента (перед собою, через голову, махом ногою, махом гирею за спиною і т. ін..).
7. Зміни положення тулуба під час кидка (якщо вони є).

Приклади: «вертикальний зворотній подвійний кидок з фронтальним положенням дужки через голову з поворотом на 180° », або «фронтальний потрійний кидок з вертикальним положенням дужки перед собою на пряму руку з поворотом на 90° ».

Елементи СЖГ визначаються як різні, якщо вони відрізняються один від одного основою, або якою–небудь складовою частиною.

Якщо в елемент можуть входити лише певні складові частини, то назва цих частин в найменуванні елемента опускається.

Приклад: «фронтальний подвійний кидок махом гирі за спиною на пряму руку», «вертикальний одинарний кидок через голову махом гирі за спиною».

Основні положення партнерів у парному СЖГ

Синхронне виконання елементів – одночасне виконання одних і тих же індивідуальних елементів групою жонглерів з однаковою частотою махових рухів гирі і амплітудою кидків.

Передача гирі – перекидання гирі партнерові яким–небудь чином, яке виконується з різних стартових положень.

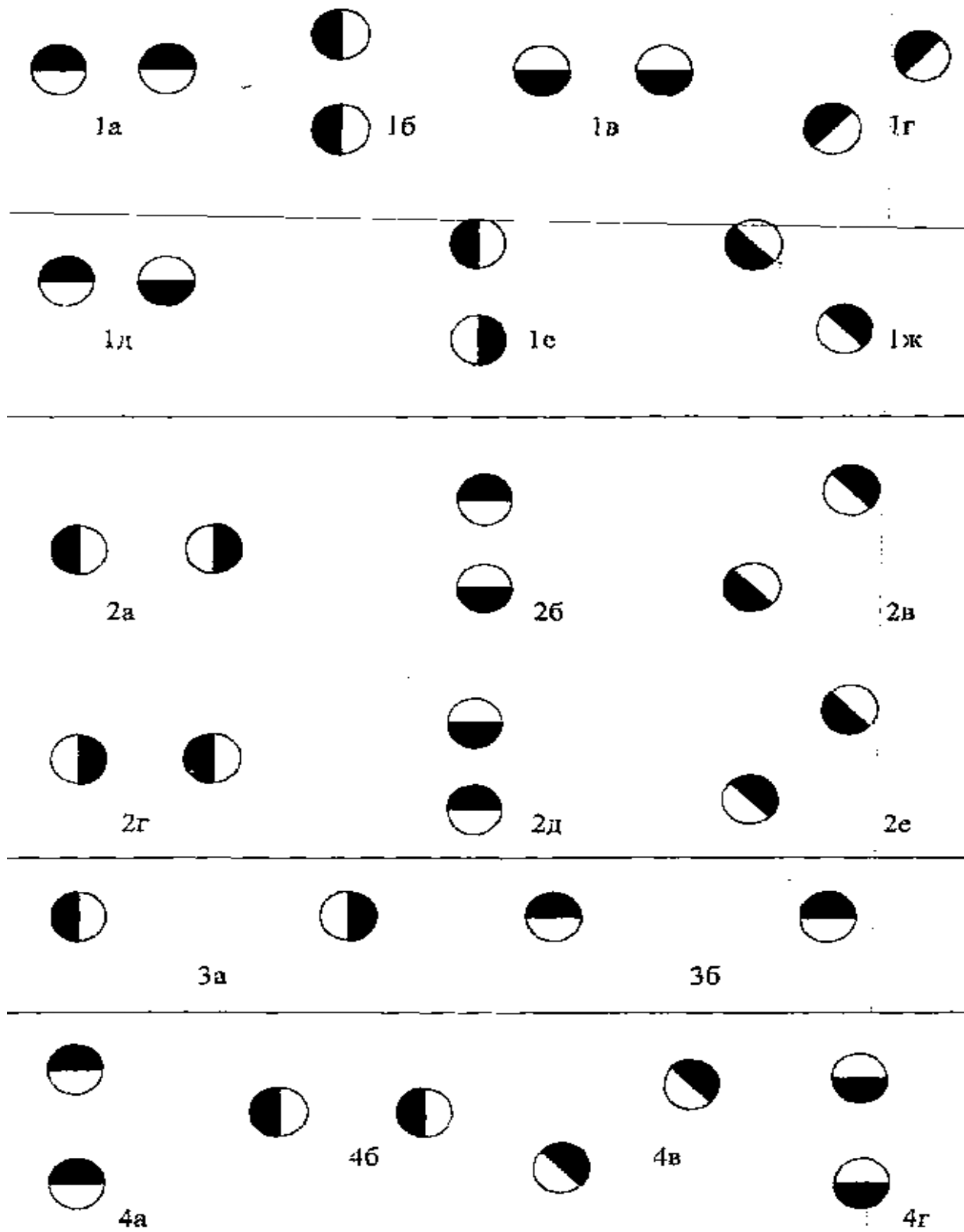


Рис. 5.20. Основні стійки парного СЖГ

Стойка спортсменів – симетричне положення спортсменів на помості перед виконанням або після виконання елемента (рис. 5.20.) Асиметричні стійки спортсменів вважаються помилкою. **Фронтальна стійка** – положення спортсменів, що стоять один біля одного на одній лінії (рис. 5.20, 1а–1ж).

Зустрічна стійка – положення двох спортсменів, що стоять один напроти одного на одній лінії (рис. 5.20, 2а–2е).

Розтягнута стійка – положення спортсменів в різних стійках на відстані один від одного два і більше метрів (рис. 5.20, 3а–3б).

Однонаправлена стійка – положення спортсменів, що стоять потилицею один до одного довільно (рис. 5.20, 4а–4в).

Протистороння стійка – положення двох спортсменів, що стоять спиною один до одного довільно (рис. 5.20, 1д, 2г–2е).

Бічна стійка – положення двох спортсменів, обернених правим (лівим) боком до глядачів (рис. 5.20, 1б, 1е, 2а, 2г, 3б, 4б).

Лицьова стійка – положення спортсменів, які обернені лицем до глядачів (рис. 5.20, 1а, 3а, 4а).

Змішана стійка – положення двох спортсменів у фронтальній стійці, які стоять у протилежних напрямках (рис. 5.20, 1д–1ж).

Стойка спиною – положення спортсменів, які обернені спиною до глядачів (рис. 5.20, 1а, 4г).

Діагональна стійка – стійка, коли спортсмени повернуті до глядачів під кутом 45° (рис. 5.20, 1г, 1ж, 2в, 2е, 4в).

Основні елементи парного СЖГ

Основними елементами парного СЖГ є різні передачі гир, що становлять 70 % кидків спортсменів вищих розрядів, а також елементи індивідуального СЖГ, що виконуються синхронно або асинхронно. Основи передач гир не відрізняються від основ індивідуальних кидків, тому класифікація передач гир за основою елемента збігається з описаною у попередніх підрозділах.

Класифікація елементів парного СЖГ за вихідною і кінцевою стійкою спортсменів, рухами робочих рук має ті ж основні пункти, що і класифікація індивідуальних елементів, і відрізняється лише специфікою прийому гирі.

Для найменувань передач гир запропоновано ввести наступні елементи:

- 1) площина польоту гирі;
- 2) напрям обертання гирі;
- 3) кількість зворотів гирі;
- 4) положення дужки гирі;
- 5) найменування вихідної стійки спортсменів.

6) особливість виконання елемента (перед собою, через голову, ногою, махом гирі за спиною, двох гир одним партнером).

7) зміни положення тулуба під час кидка (якщо вони є).

Приклади: «вертикальна пряма подвійна передача з фронтальним положенням дужки в зустрічній розтягнутій стійці перед собою з поворотом на 90° »; «фронтальна пряма подвійна передача з вертикальним положенням дужки у фронтальній протисторонній стійці махом перед собою за спиною».

1. Передачі гир у вертикальній площині:

а) передачі гир у вертикальній площині в зустрічній розтягнутій стійці з синхронним поворотом тулубів спортсменів, при ловлі гир, на 90° ;

б) передачі гир у вертикальній площині в зустрічній стійці з прийомом гирі на передпліччі і синхронним поворотом тулубів спортсменів, при ловлі гир, на 90° (чоловіки);

в) передачі гир у вертикальній площині в зустрічній стійці із захватом гирі ступнею ноги, маховим рухом ногою і прийомом гирі в руку з синхронним поворотом тулубів спортсменів на 90° ;

г) передачі у вертикальній площині в зустрічній стійці двох гир одним партнером;

д) передачі гир у вертикальній площині в зустрічній протисторонній стійці з махом гирями між ніг і синхронним поворотом тулубів спортсменів, при ловлі гир, на $90 - 180^\circ$;

е) передачі гир у вертикальній площині в зустрічній протисторонній стійці з махом гирі за спиною і синхронним поворотом тулубів спортсменів, при ловлі гир, на $90 - 270^\circ$;

ж) передачі гир у вертикальній площині в зустрічній протисторонній стійці з махом гирями між ніг і ловлі гирі на передпліччі з синхронним поворотом тулубів спортсменів, при ловлі гир, на 180° .

2. Передачі у фронтальній площині:

а) одночасні передачі гир у фронтальній площині у фронтальній лицьовій розтягнутій стійці махом гирями перед собою (1-й партнер) і за спиною (2-ой партнер) з синхронним поворотом тулубів спортсменів, при ловлі гир, на 90° ;

б) одночасні передачі гир у фронтальній площині в змішаній розтягнутій стійці махом гирями перед собою і прийомом за спиною, з синхронним поворотом тулубів спортсменів, при ловлі гир, на 90° ;

в) одночасні передачі гир у фронтальній площині у фронтальній лицьовій стійці махом гирями під ногою (1-й партнер) і за спиною (2-ой партнер) з поворотом тулуба, при ловлі гирі, на 90° ;

г) одночасні передачі гир у фронтальній площині в змішаній стійці махом гирями під ногою і прийомом за спиною з синхронним поворотом тулубів спортсменів, при ловлі гир, на 90° ;

д) одночасні передачі гир у фронтальній площині у фронтальній лицьовій стійці махом гирями перед собою (1-й партнер) і за спиною (2-ой партнер) з прийомом гир на передпліччя і синхронним поворотом тулубів спортсменів, при ловлі гирі, на 90° (чоловіки);

е) одночасні передачі гир у фронтальній площині в змішаній стійці махом гирями перед собою з прийомом гир на передпліччя і синхронним поворотом тулубів спортсменів, при ловлі гирі, на 90° (чоловіки);

ж) одночасні передачі гир у фронтальній площині у фронтальній лицьовій стійці махом гирями під ногою (1-й партнер) і за спиною (2-ой партнер) з прийомом гир на передпліччя і синхронним поворотом тулубів спортсменів, при ловлі гирі, на 90° (чоловіки);

з) одночасні передачі гир у фронтальній площині в змішаній стійці махом гирями під ногою з прийомом гир на передпліччя і синхронним поворотом тулубів спортсменів, при ловлі гирі, на 90° (чоловіки).

3. Передачі гир через голову:

а) одночасні передачі гир через голову у вертикальній площині в зустрічній стійці з синхронним поворотом, тулубів спортсменів, при ловлі гирі, на $90-270^\circ$;

б) одночасні передачі гир через голову у вертикальній площині в зустрічній протисторонній стійці з синхронним поворотом тулубів спортсменів, при ловлі гирі, на 90° ;

в) одночасні передачі гир через голову у вертикальній площині в однонаправленій стійці з синхронним поворотом тулубів спортсменів, при ловлі гирі, на 90° ;

г) одночасні передачі гир у фронтальній площині у фронтальній лицьовій стійці через голову (1 партнер) і махом за спиною (2 партнер) з синхронним поворотом тулубів спортсменів при ловлі гирі на 180° ;

д) одночасні передачі гир у фронтальній площині в змішаній стійці через голову з прийомом гирі за спиною і синхронним поворотом тулубів спортсменів, при ловлі гирі, на 180° ;

е) одночасні передачі гир у фронтальній площині в змішаній стійці через голову з прийомом гирі перед собою і синхронним поворотом тулубів спортсменів, при ловлі гирі, на 180° ;

ж) одночасні передачі гир у вертикальній площині в зустрічній стійці через голову з махом гирями за спиною з синхронним поворотом тулубів спортсменів при і ловлі гирі на $90-360^\circ$.

4. Передачі гир через плече з махом гирями за спиною:

а) одночасні передачі гир через плече у вертикальній площині в зустрічній стійці з синхронним поворотом тулубів спортсменів, при ловлі гирі, на 270° ;

б) одночасні передачі гир через плече у фронтальній площині в змішаній стійці з синхронним поворотом тулубів спортсменів, при ловлі гирі, на 270° .

5. Передачі гир з їх прийомом на витягнуті вгору руки партнерів:

а) одночасні передачі гир з прийомом гирі на витягнуту вгору руку у вертикальній площині в зустрічній стійці;

б) одночасні передачі гир з прийомом гирі на витягнуту вгору руку у фронтальній площині махом гирями перед собою у фронтальній лицьовій стійці з синхронним поворотом тулубів спортсменів, при ловлі гирі, на 180° ;

в) одночасні передачі гир з прийомом гирі на витягнуту вгору руку у фронтальній площині махом гирі за спину у фронтальній лицьовій стійці з синхронним поворотом тулубів спортсменів при ловлі гирі, на 180° ;

г) одночасні передачі гир з прийомом гирі на витягнуту вгору руку у фронтальній площині махом гирі перед собою в змішаній стійці з синхронним поворотом тулубів спортсменів, при ловлі гирі, на 180° ;

д) одночасні передачі гир з прийомом гирі на витягнуту вгору руку у фронтальній площині махом гирі за спиною в змішаній стійці з синхронним поворотом тулубів спортсменів, при ловлі гирі, на 180° ;

е) одночасні передачі гир з прийомом гирі на витягнуту вгору руку у вертикальній площині в зустрічній стійці із захватом гир ступнями ніг партнерів;

ж) одночасні передачі гир з прийомом гирі на витягнуту вгору руку у вертикальній площині з махом гирі за спиною в зустрічній протисторонній стійці з синхронним поворотом тулубів спортсменів, при ловлі гирі, на 90° – 180° ;

з) одночасні передачі гир з прийомом гирі на витягнуту вгору руку у вертикальній площині з махом гирі між ніг в зустрічній протисторонній стійці з синхронним поворотом тулубів спортсменів, при ловлі гирі, на 90° – 270° ;

и) одночасні передачі гир з прийомом гирі на витягнуту вгору руку у фронтальній площині махом гирі під ногою у фронтальній лицьовій стійці з синхронним поворотом тулубів спортсменів, при ловлі гирі, на 90° ;

к) одночасні передачі гир з прийомом гирі на витягнуту вгору руку у фронтальній площині махом гирі перед собою в змішаній стійці: з синхронним поворотом тулубів спортсменів, при ловлі гирі, на 90° ;

л) одночасні передачі гир з прийомом гирі на витягнуту вгору руку у вертикальній площині в зустрічній стійці в положення «ножиці»;

м) одночасні передачі гир з прийомом гирі на витягнуту вгору руку у фронтальній площині та фронтальній стійці: у положення «ножиці».

6. Скидання-передачі гир:

а) скидання – передачі гир з витягнутої вгору руки партнерів в зустрічній стійці з синхронним поворотом тулубів спортсменів, при ловлі гир, на 90° ;

б) скидання – передачі гир з витягнутої вгору руки у фронтальній площині з поворотом тулуба, при ловлі гирі, на 90° ;

в) скидання – передачі гир з витягнутої вгору руки у вертикальній площині з прийомом гирі на витягнуту вгору будь – якої руки і поворотом тулуба, при ловлі гирі, на 180° ;

г) скидання – передачі гир з витягнутої вгору руки у фронтальній площині з прийомом гирі на витягнуту вгору руку і поворотом тулуба, при ловлі гирі, на 90° ;

д) скидання – передачі гир з витягнутої вгору руки на передпліччі у вертикальній і фронтальній площині з поворотом тулуба, при ловлі гирі, на 90° ;

е) скидання – передачі гир з передпліччя на витягнуту вгору руку у вертикальній і фронтальній площині з поворотом тулуба, при ловлі гирі, на 90° ;

ж) скидання – передачі гир із зігнутої перед собою руки у вертикальній і фронтальній площині з поворотом тулуба, при ловлі гирі, на 90° .

Класифікація елементів парного СЖГ за положенням дужок гир, напрямку їх обертання у польоті, кількості обертів гир збігається з класифікацією елементів одиночного СЖГ.

Елементи парного СЖГ за складністю виконання розподіляються на категорії, що і в одиночному жонгливанні.

Категорія "А":

- а) передачі гир одинарні з будь-яким положенням дужки і будь – яким обертанням гирі;
- б) перекидання гирі з прийомом на витягнуту вгору руку;
- в) скидання без звороту, скидання одинарні.

Категорія "В":

- а) передачі гир подвійні з будь – яким положенням дужки і будь – яким обертанням гирі;
- б) передачі гир одинарні, прямий простий кидок;
- в) скидання без звороту, скидання одинарні.

Категорія "С":

- а) передачі гир одинарні;
- б) передачі гир подвійні, прямий простий кидок ;
- в) передачі гир потрійні, в'язка двох кидків;
- г) комбінація двох елементів категорії «В».

Категорія "D":

- а) передачі гир подвійні;
- б) передачі гир потрійні;
- в) передачі гир четверні;
- г) з'вязка двох елементів категорії «С».

При виконанні синхронних (асинхронних) індивідуальних елементів в парах їх складність вважається такою ж, що і в одиночному СЖГ. При цьому, якщо початкова стійка спортсменів збігається з кінцевою, індивідуальні елементи, що відрізняються лише стійкою, вважаються однаковими. При виступах в парі з однією гирею складність елементів парного СЖГ знижується на одну категорію.

Основні елементи СЖГ в четвірках

Елементи СЖГ, що виконуються при виступах спортсменів в четвірках, можна розділити на індивідуальні (виконуються окремо кожним спортсменом),

парні (передачі двох гир одночасно один одному) і групі (передачі трьох або чотирьох гир одночасно один одному).

Класифікації індивідуальних і парних елементів, що виконуються в четвірках, висвітлені в попередньому викладі.

Класифікація групових елементів СЖГ в четвірках за всіма пунктами відповідає елементам парного СЖГ. При цьому в назву елемента включається кількість одночасного передавання гир і найменування відповідної стійки спортсменів для виконання групових елементів СЖГ:

- однонаправлена стійка (рис. 5.21, 1а – 1г);
- фронтальна стійка (рис. 5.21, 2а – 2г);
- стійки в квадраті (рис. 5.21, 3а – 3в).

Приклади: «вертикальна пряма подвійна передача чотирьох гир з вертикальним положенням дужки в квадраті перед собою з фронтальним прийомом гир»; «вертикальна зворотна одинарна передача з фронтальним положенням дужки в однонаправленій стійці через голову». Також при жонглюванні в четвірках використовуються наступні класичні стійки спортсменів:

1. Стійки для виконання парних або індивідуальних елементів:

- зустрічна бічна стійка в квадраті (рис. 5.21, 4а);
- зустрічна діагональна стійка в квадраті (рис. 5.21, 4б);
- протистороння діагональна стійка в квадраті (рис. 5.21, 3б);
- однонаправлені стійки в квадраті (рис. 5.21, 4в).

2. Стійки для виконання одночасно індивідуальних і парних елементів:

- зустрічна діагональна однонаправлена стійка - стійка, в якій одна пара знаходиться в однонаправленій бічній стійці, а інша - в зустрічній діагональній стійці по відношенню до першої (рис. 5.22, 3);

- зустрічна фронтальна бічна стійка - стійка, в якій три спортсмени знаходяться у фронтальній бічній стійці, а четвертий - в зустрічній по відношенню до них стійці (рис. 5.22, 4).

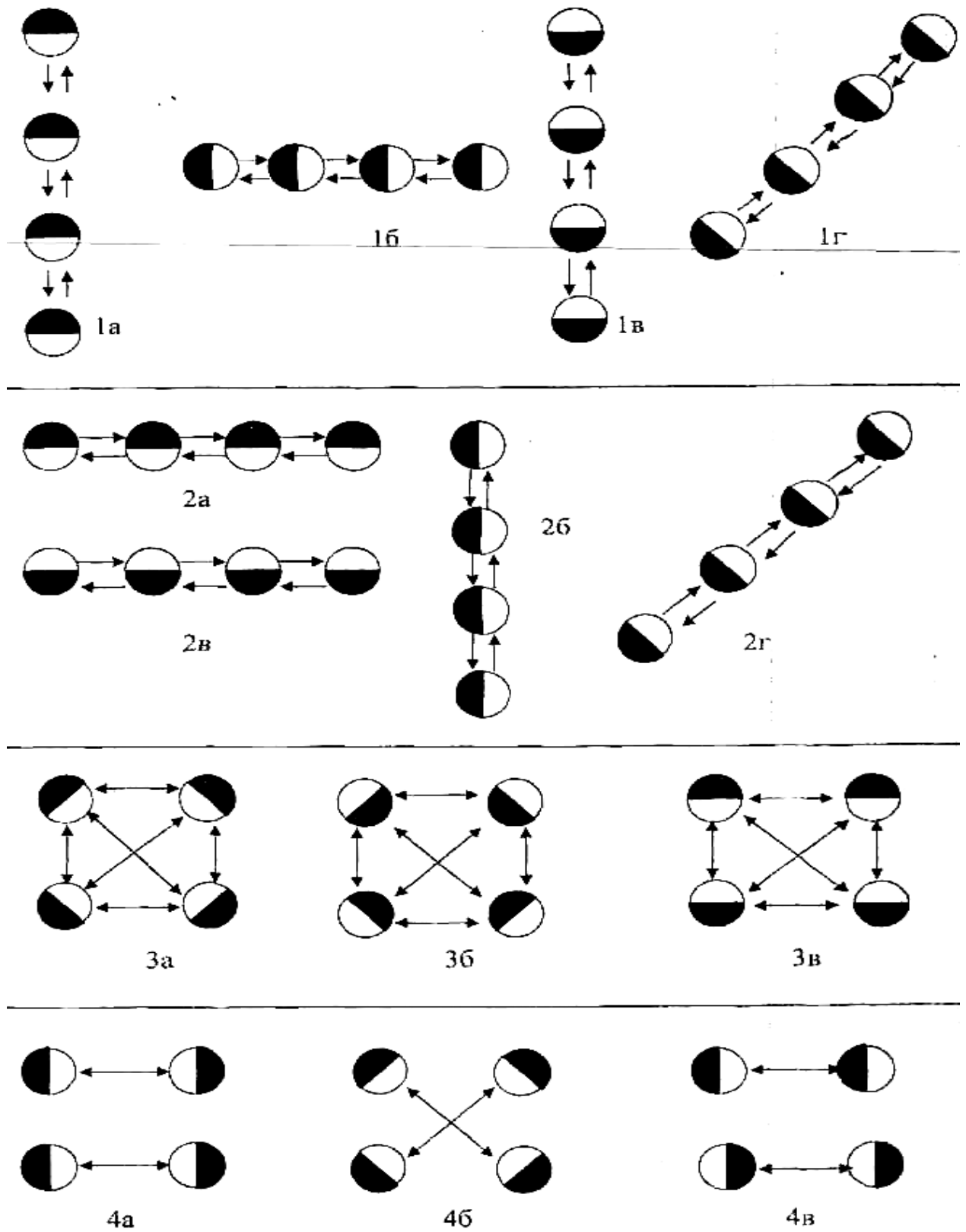


Рис. 5.21. Основні стійки СЖГ в четвірках

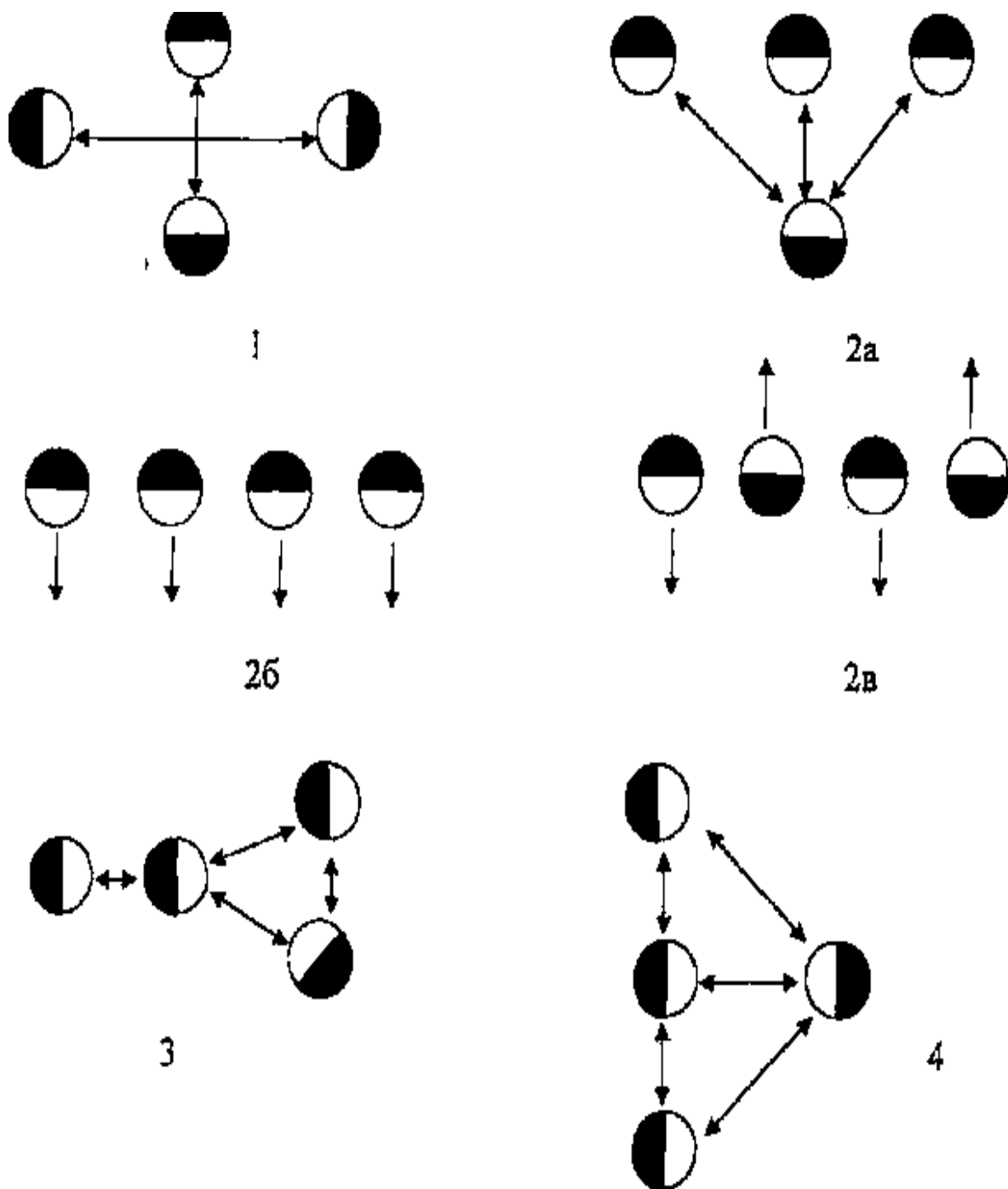


Рис. 5.22. Основні стійки СЖГ в четвінках

5.4.1. Навчання техніці основних кидків з СЖГ

Навчання студентів основним кидкам у силовому жонглюванні необхідно починати з: основної стійки атлета, положення гири, положення дужки гири, стартового положення атлета з гирею, назв обертів дужки гири, способів прийомів ловлі гири.

Основні стійки атлета

Основна стійка – природна стійка атлета лицем до глядачів (рис.5.23).

Правостороння (лівостороння) стійка – природна стійка атлета правим (лівим) плечем до глядачів.

Стійка на коліні – стійка з опорою на коліно лицем до глядачів (рис.5.24.).

Правостороння (лівостороння) стійка на коліні – стійка на коліні правим (лівим) плечем до глядачів.

Положення гири

Гиря спереду – стоїть на помості (підлозі) перед атлетом на відстані, 25–30 см. від лінії пальців ніг (рис.5.23, а).

Гиря збоку – стоїть праворуч від атлета на лінії пальців ніг (рис.5.23,б.).

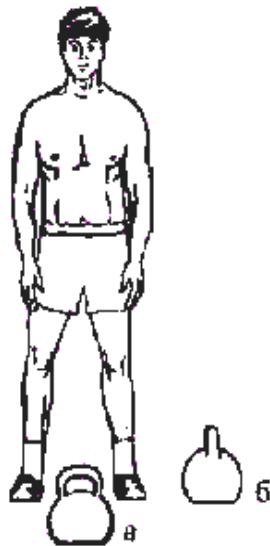


Рис. 5.23. Стартове положення атлета

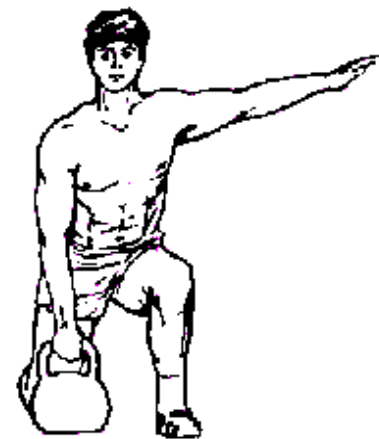


Рис. 5.24. Стартове положення атлета на коліні

Гиря на грудях – розташовується гиря на рівні грудей у зігнутій руці (рис 5.25, а).

Гиря на передпліччі спереду – гирю утримується на передпліччі зігнутої перед грудьми руки, направленої ліктем вперед, долонею донизу (рис.5.25, б).

Гиря на передпліччі збоку – утримується гиря на передпліччі зігнутої руки, відведеної убік (рис.5.25, в).

Гиря на плечі – утримувати гирю кистю на плечовому суглобі (рис. 5.25,г).

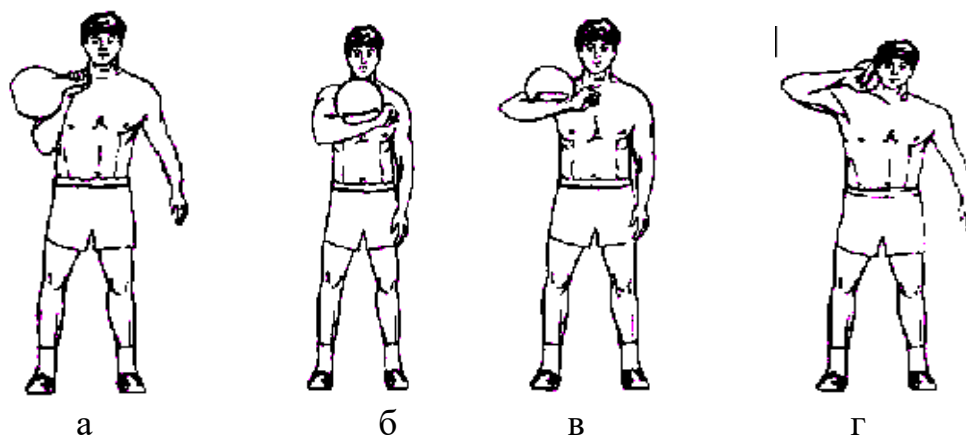


Рис. 5.25. Стартове положення атлета з гирею

Гиря на долоні – гиря поставлена на долоню зігнутої спереду руки, направленої ліктем вниз (рис. 5.26).

Гиря на долоні – гиря поставлена на долоню піднятої вгору руки (рис. 5.27).

Гиря у хваті – дужка гирі обхоплена кистю.

Гиря у хваті на пряму руку – утримується гиря за дужку кистю вгорі, на прямій руці (рис. 5.27, а).

Гиря на пряму руку – утримується гиря за дужку кистю вгорі на прямій руці вгору дном (рис. 5.27, б).



Рис. 5.26

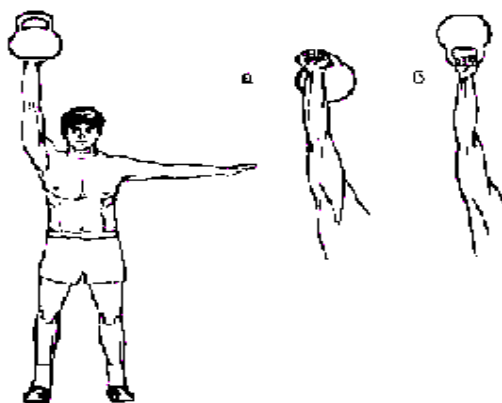


Рис. 5.27

Стартове положення атлета з гирею на долоні перед собою, та на пряму руку

Гиря на замаху спереду – гиря в положенні, що не фіксується, у витягнутій уперед руці (рис 5.28.).

Гиря на замаху збоку – гиря у відведеній убік руці (рис. 5.29.).

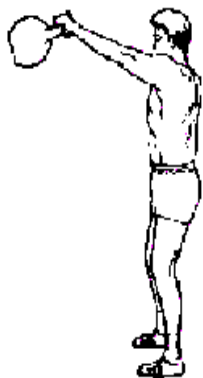


Рис. 5.28. Замах гирі спереду

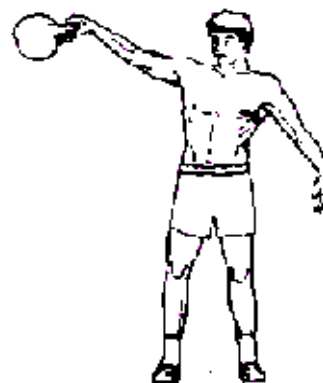


Рис. 5.29. Замах гирі збоку

Гиря на замаху ззаду – гиря у відведеній назад руці (рис. 5.30.).

Гиря на замаху знизу – гиря у відтягнутій вниз руці ззаду за колінами (рис. 5.31.).



Рис. 5.30. Замах гирі ззаду



Рис. 5.31. Замах гирі знизу

Якщо не вказано, в якій руці знаходиться гиря, це означає – у правій (справа, на правій).

Якщо гиря в лівій руці, то назву руки вказують:

- гиря на передпліччі лівої спереду (збоку);
- гиря на лівому плечі;
- гиря на долоні піднятої лівої;
- гиря на долоні лівої зігнутої спереду;
- гиря на піднятій лівій у хваті;

– гиря на піднятій лівій у рівновазі;

Положення дужки гирі

Положення дужки гирі на помості визначається щодо лінії пальців ніг атлета в природній стійці. Існують 2 основні положення:

1. Дужка паралельно – лінія дужки розташована паралельно лінії пальців.
2. Дужка кутом – розташована під кутом до лінії пальців ніг.

Положення вільної руки

Вільна рука – рука без гирі.

Вільна убік – відведена убік на рівні плечового суглоба долонею вниз.

Вільна за спину – зігнута рука відведена за спину на рівні поясу долонею назад.

Вільна вгору – піднята вгору долонею вперед.

Якщо положення вільної руки не вказане, це означає, що вона у природному положенні (опущена вниз).

Стартове положення атлета з гирею

Це положення приймається як з однією, так і з двома гирями. Перед початком виконання елемента (виступу) атлет приймає початкове положення (старт). У класичному двоборстві існують два різновиди стартів: що фіксується і не фіксується (статичне і динамічне). У жонглюванні кількість стартових положень значно більше.

Статичний старт – зафіксована (нерухома) стійка атлета з гирею (гирями) перед початком виконання елемента.

Динамічний старт – на вигідніше (зручне) положення атлета, що не фіксується, з гирею (гирями) перед виконанням елемента. До динамічного старту належать усі стійки атлета в положення гирі “на замаху”, всі решта – до статичного.

При назві або записі стійки (старту) атлета з гирею, спочатку вказують стійку атлета, потім – положення гирі, дужки і вільної руки (див. “Стойки атлета, положення гирі, дужки і вільної руки”). Така послідовність дає змогу повністю і точно назвати (записати) будь-яку класичну стійку атлета з гирею.

Повні назви статичних стартових положень атлета з гирею

В.п. – о.с. – гиря спереду, дужка паралельно;

В.п. – о.с. – гиря збоку, дужка під кутом;

В.п. – о.с. – гиря на передпліччі спереду, вільна рука вбік (за спину).

Стійка на коліні, гиря на підлозі в хваті. За тим же принципом визначають назви інших стійок.

Стартові положення з гирею на замаху (динамічні)

В.п. – о.с. – гиря на замаху спереду (збоку, ззаду, знизу).

Якщо назва руки, що утримує гирю не вказана, це означає – гиря у правій руці (справа).

Якщо гиря в лівій руці:

- гиря на замаху лівої знизу;
- гиря на замаху лівої ззаду;
- гиря на замаху лівої збоку;
- гиря на долоні піднятої лівої;
- гиря на лівому плечі.

Положення дужки і вільної руки вказують додатково. Назви будь-яких інших стійок, залежно від положення гирі, дужки і вільної руки, визначають за тим самим принципом.

У деяких стійках атлета з гирею на практиці використовують лише одне найбільш зручне (природне) положення дужки стосовно того або іншого положення гирі. До таких положень належать: “гиря на передпліччі”, “гиря на плечі”, “гиря на піднятій в хваті”. У першому випадку дужка розташовується уздовж передпліччя і торкається його, в другому – спрямована вертикально, в третьому – обхоплена кистю і перебуває в найбільш зручному положенні для утримування – за передпліччям.

Назви обертань дужки

Дужка може обертатися в різних площинах, в різних напрямках і кількістю оборотів. На практиці зазвичай застосовують два класичні положення дужки, що обертається: “відкритою” і “кутом”.

Відкрита дужка – обертається в тій або іншій площині всією фронтальною поверхнею (відкрита).

Оберт – обертання гирі навколо своєї осі. Кількість обертів позначається числовими термінами: “з двома”, “з трьома” і так далі, півоберт у назвах елементів не вказують.

Відкритою від себе – гиря обертається вперед у вертикальній площині (рис. 5.32, а).

Відкритою до себе – гиря обертається назад у вертикальній площині (рис. 5.32, б).

Відкритою горизонтально – гиря вертикально спрямована дужка обертається в горизонтальній площині (рис. 5.33, а).

Кутом від себе – дужка гирі, спрямована під кутом уперед, обертається вперед у вертикальній площині (рис. 5.33, б).

Кутом до себе – гиря обертається кутом назад у вертикальній площині (рис. 5.33, в).

Кутом горизонтально – гиря обертається кутом убік в горизонтальній площині (рис. 5.33, г).

Гвинтом – гиря обертається гвинтоподібно (рис. 5.33, д).



Рис. 5.32. Обертання гирі вперед (назад)

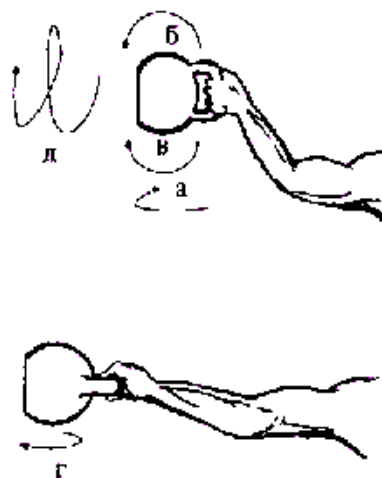


Рис. 5.33. Обертання гирі у різних площинах

У практиці обертання “гвинтом” застосовується рідко.

Обертання двох гир

Односторонні обертання: відкритими до себе (від себе); кутами від себе (до себе); відкритими горизонтально; на практиці обертання двох гир у горизонтальній площині виконують переважно в протилежних напрямках (одна вліво, інша вправо).

Протисторонне обертання – одну гирю обертають в один бік, а іншу – у протилежний.

Відкритими з протилежним обертотом вертикально – одну гирю обертають “відкритою” від себе, іншу – до себе (рис.5.34).

Відкритими з протистороннім горизонтально – одну гирю обертають “відкритою” горизонтально управо, іншу – вліво.

Кутами з протистороннім вертикально – одну гирю обертають у вертикальній площині від себе, іншу – на себе.

Кутами з протистороннім горизонтально – одну гирю обертають кутом вліво, іншу – вправо в горизонтальній площині.

Способи прийому (ловлі) гирі

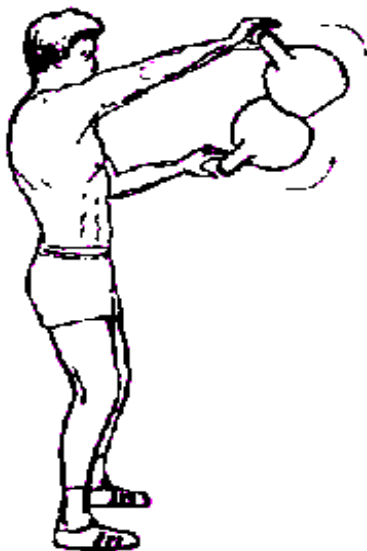


Рис. 5.34. Обертання двох гир в горизонтальній площині

Більшість назв способів прийому відповідають назвам положень гирі на старті атлета з гирею. Варто пам'ятати, що положення гирі на початку виконання елемента є стартовим. Якщо атлет приймає (ловить) летючу гирю в те ж положення – це вже спосіб прийому. Тому, у разі багаторазового повторення одного елемента або виконанні зв'язки елементів, дуже часто той чи інший спосіб прийому гирі одночасно є стартовим положенням для виконання чергового елемента.

У хваті – дужку захоплюють кистю зверху.

У зворотньому хваті – дужку захоплюють кистю знизу.

На підняту в хваті – гирю захоплюють за дужку вгорі над головою і утримують на прямій руці за передпліччям.

На передпліччі спереду – гиря падає на підставлене передпліччя зігнутої перед грудьми руки, спрямованої ліктем уперед, долонею вниз. Пальці в цьому положенні зазвичай зігнуті (рис. 5.35).

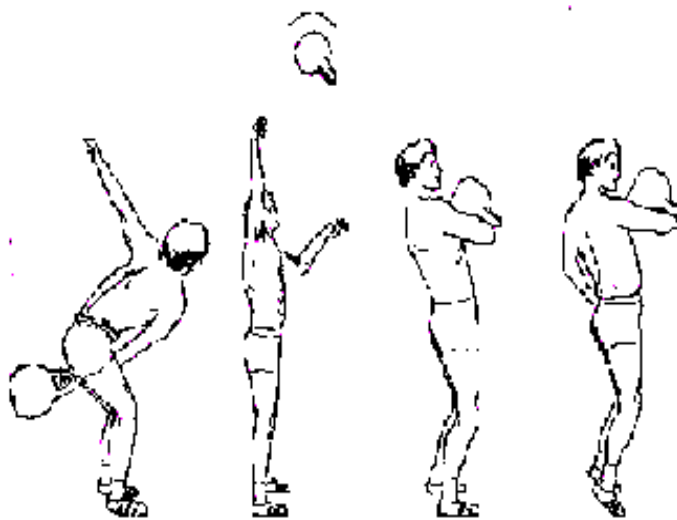


Рис. 5.35. Спосіб прийому (ловлі) гирі на передпліччя

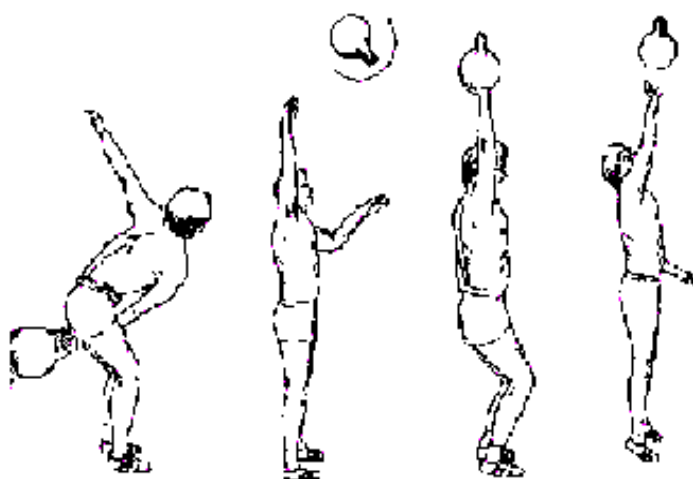


Рис. 5.36. Спосіб прийому (ловлі) гирі на пряму руку

На передпліччі збоку – гиря падає на передпліччя зігнутої руки, відведеної вбік.

На долоню зігнутої зпереду – гиря падає дном на долоню зігнутої зпереду руки, спрямованої ліктем донизу.

На долоню піднятою – гиря падає дном на долоню піднятої вгору руки (рис. 5.36).

На піднятту в рівновагу гиря захоплюється за дужку кистю і утримується на прямій руці дном угору.

У захоплення в стійку на коліно – гиря захоплюється за дужку і без затримки ставиться на підлогу, одночасно приймається стійка на коліно. Зазвичай цей спосіб прийому гирі застосовується в останньому елементі програми – “кінцівці”.

Як і стартові положення атлета з гирею, способи прийому поділяють на статичні – нерухому (стійку, що фіксується), і динамічні (стійку, що не фіксується). Способи прийому під час виконання одного елементу, що не фіксуються, є одночасно стартовим положенням для виконання іншого.

Усі способи прийому можуть бути доповнені тим або іншим положенням вільної руки.

Наприклад, на передпліччі спереду, вільна вбік. На долоню піднятою, вільна вбік і та ін.

Якщо положення руки не вказане, це означає, що рука – у природньому положенні. До основних кидків силового жонгливання відносяться: кидки перед собою (з поворотом на 90° та 180°), кидки у фронтальній площині (з поворотом на 90° на 180°), кидки через голову з поворотом на 180°.

5.5. Техніка виконання базових та вправ для локального розвитку м'язів у бодібілдингу

У бодібілдингу всі вправи розділяються на базові та формуючі, ще вони носять назву ізолюючі, або вправи локальні. Саме з базових вправ починається тренування у бодібілдингу. При виконанні базових вправ задіяні відразу декілька м'язів або м'язових груп, а також м'язи-стабілізатори. Базові вправи виконуються з вільними обтяженнями (штангою, гантелями), тобто з приладами, де постійно можна нарощувати вагу. Тому поняття «базова вправа» і «велика вага» дуже взаємопов'язані, що є одним з ключових факторів у бодібілдингу.

Більшість фахівців та практиків бодібілдингу розподіляють базові вправи на три великі групи: а) вправи для розвитку м'язів рук та плечового пресу; б) вправи для м'язів спини; в) вправи для розвитку м'язів ніг. У кожній з цих груп є одна стержнева вправа, яка служить як засобом нарощування маси даної м'язової групи, так і свого роду тестом силових якостей м'язів рук, спини і ніг. Це такі вправи як жим штанги лежачи, тяга станова, присідання з обтяженнями. Базові вправи включаються у тренувальні програми для збільшення м'язової маси тіла в цілому.

До ізолюючих (локальної дії) відносяться такі вправи, які спрямовані на якісне опрацювання однієї групи м'язів, або одного м'язу. Ці вправи є допоміжними і виконуються лише після базових вправ і дають можливість опрацювати певний м'яз, який розвинутий недостатньо і викликати процес його росту. Ізолюючі вправи виконуються з гантелями, з допомогою спеціальних пристроїв та тренажерів, з певною траєкторією рухової вправи. Виконання вправ локальної дії розширює тонку капілярну сітку в м'язовій тканині, що покращує трофіку певного м'язу і забезпечує його зростання.

Таким чином, основним фактором досягнення доброго результату у бодібілдингу є грамотне поєднання, правильне виконання та оптимальна дозованість цих двох груп вправ в програмі бодібілдера.

У даному підрозділі описаний та наочно представлений основний набір базових вправ, а також варіанти їх виконання. Деякі вправи можуть слугувати і для локального розвитку окремих м'язових груп і м'язів. Автори переслідували мету представити якомога повнішу інформацію щодо суті питання, хоча чисельність вправ та варіантів їх виконання є набагато більша. Для кращого сприйняття матеріалу, до базових вправ додаються рисунки м'язів, які задіяні у виконанні певної вправи. Дозування навантаження у вправі рекомендовано для початківців.

Вправи для розвитку м'язів шиї

Рис. 5.37

В.П. – сидячи на горизонтальній лавці, руки на стегнах, коліна розведені ширше плечей, спина в попереку прогнута. До ланжету, прикріпленому до голови, за допомогою пристрою встановити обтяження 2-4 кг.

Нахили голови вперед-назад, колові рухи головою праворуч-ліворуч. Повторень 10-12. Три підходи. Виконувати вправу вольовим напруженням м'язів, не допускати різких рухів.

В.П. – лежачи на боці на горизонтальній лаві, голова із закріпленим обтяженням на висі. Згинання голови догори, повільне розгинання. Підходів 3-4, повторень 10-12. Виконувати вправу із вольовим натужуванням м'язів (не розслабляти м'язів), не робити різких рухів – це призводить до травм м'язів шийного відділу.

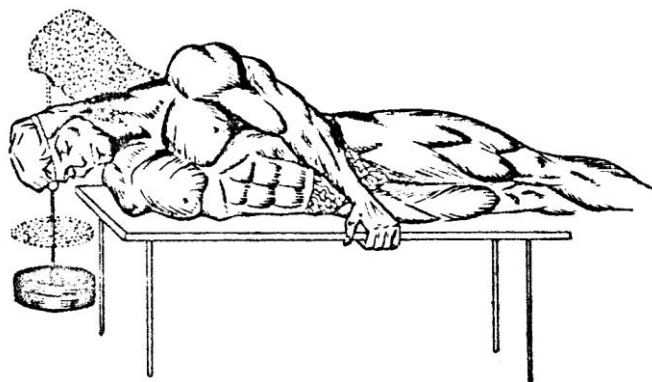


Рис. 5.38

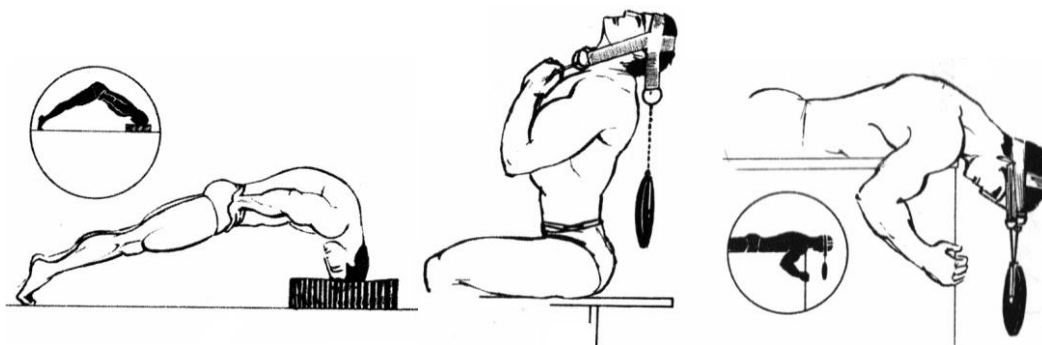


Рис.5.39. Варіанти виконання вправи

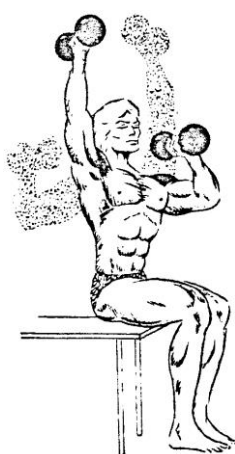
Вправи для розвитку дельтоподібних м'язів

Рис.5.40

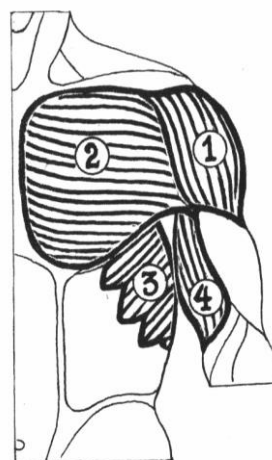


Рис. 5.41

В.П. – сидячи на горизонтальній лавці, ноги на ширині плечей, спина пряма, гантелі у руках зігнутих у ліктях на рівні плечей. Поперемінно (правою, лівою) витискання гантелей догори до повного розгинання ліктьового суглоба. В роботі беруть участь в основному середні пучки дельтоподібного м'язу. Для розвитку передніх пучків дельтоподібного м'язу поперемінне витискання гантелей потрібно виконувати у положенні лежачи спиною на горизонтальній лавці. Перший підхід виконується у повільному темпі, другий у середньому темпі.

Кількість повторень 10-12. Звернути увагу на повне розгинання у ліктьових суглобах.



Рис. 5.42

В.П. – сидячи, ноги на ширині плечей, спина пряма, гантелі в опущених донизу руках. Піднімання рук із гантелями через сторони догори. При виконанні вправи беруть участь середні пучки дельтоподібного м'язу. Підходів 3, повторень 8-10. Для більш ефективного розвитку м'язів застосовується варіативний темп виконання вправи: 1-й підхід виконується у швидкому темпі; 2-й підхід у повільному темпі; 3-й підхід у середньому темпі.



Рис. 5.43

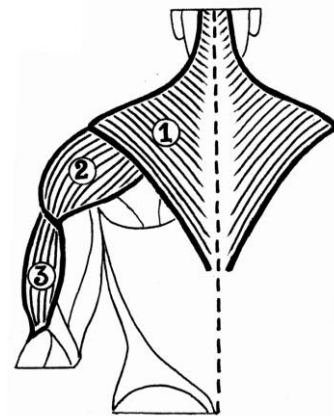


Рис. 5.44

В.П. – стоячи, ноги на ширині плечей, спина пряма, штанга в опущених донизу руках, хват грифу вузький, долоні зверху. Виконання: зусиллям м'язів передпліччя і дельтоподібних м'язів плеча штанга піднімається догори до рівня плечового поясу, лікті піднімаються над грифом (долаюча робота м'язів). Після цього із напруженням опустити штангу у вихідне положення (поступлива робота м'язів). Підходів 5, повторень 10-12. Темп виконання вправи середній і повільний. Розвиваються передні пучки дельтоподібного і грудного м'язів. Намагатись не відхиляти тулуб назад.

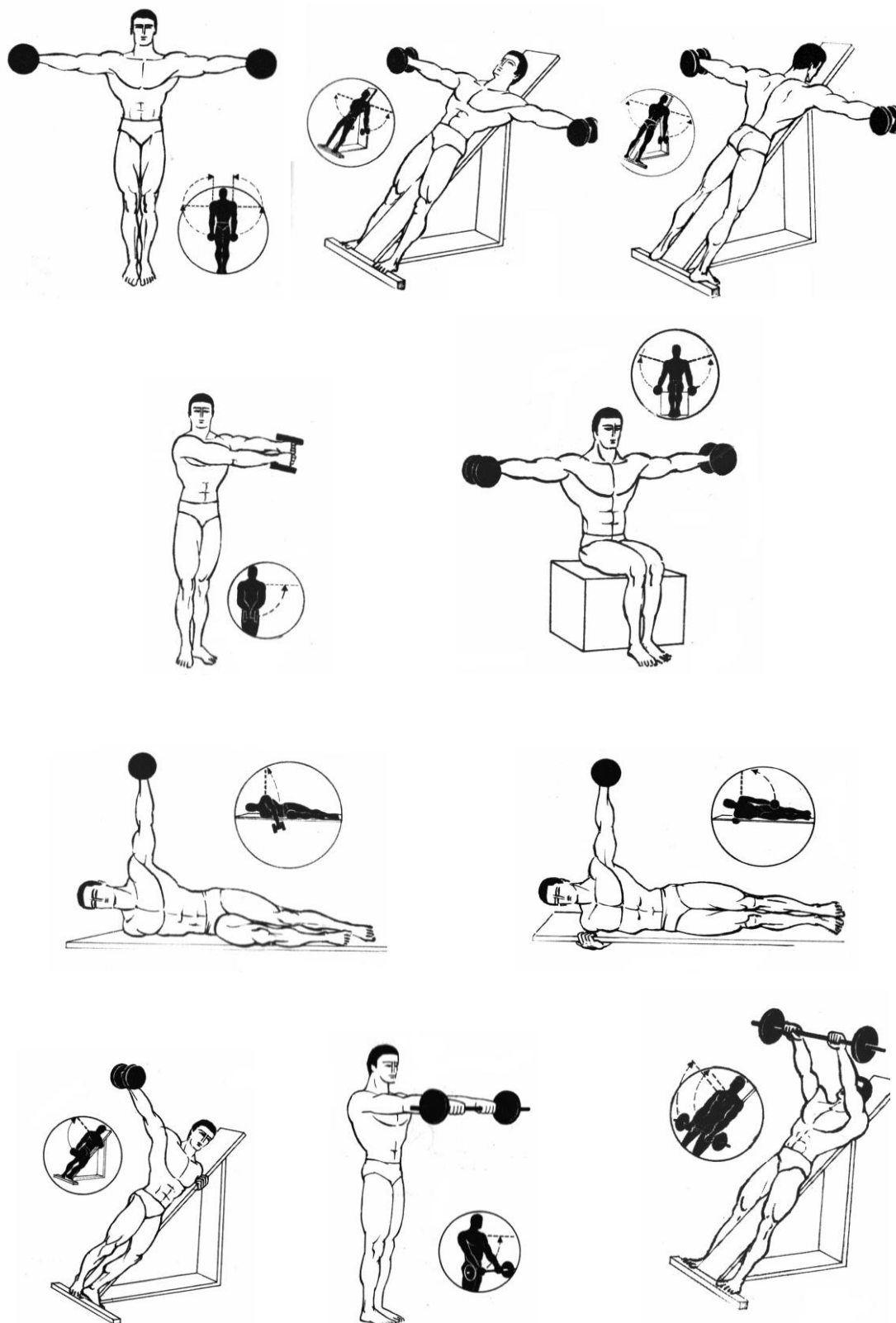


Рис. 5.45. Додаткові вправи для розвитку дельтоподібних м'язів

Вправи для розвитку грудних м'язів

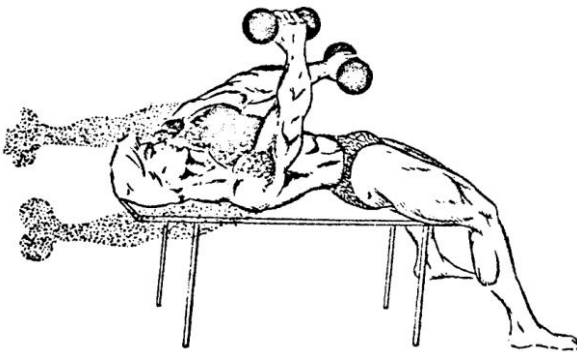


Рис. 5.46

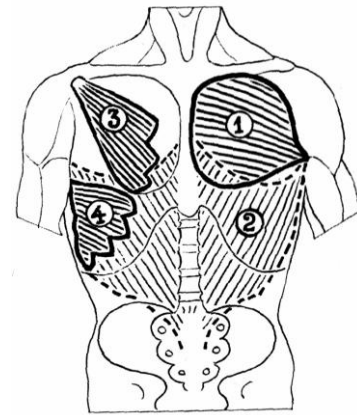


Рис. 5.47

В.П. – лежачи спиною на лавці, гантелі за головою у випрямлених руках. Підйом рук з гантелями догори виконувати зхресні рухи руками перед грудьми. Розвитку підлягає великий і малий грудні м'язи, підключична і передні зубчасті м'язи, а також дихальний м'яз. Темп виконання вправи середній і повільний. Підходів 2-3, повторень 8-10. Руки прямі, ліктювий суглоб не згинати.



Рис. 5.48

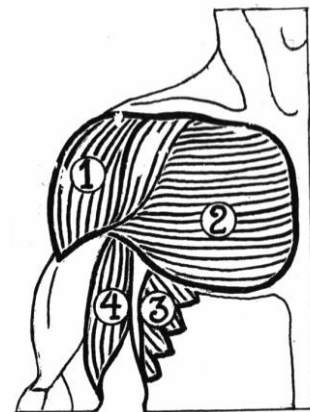


Рис. 5.49

В.П. – лежачи на нахиленій лаві під кутом 45° , руки із гантелями розташовані на рівні грудей, стопи ніг на ширині плечей і впираються у підлогу. Виконати витискання гантелей руками догори до повного випрямлення у ліктювих суглобах (долаюча робота м'язів), опускаючи гантелі донизу, повернутись у вихідне положення (поступлива робота м'язів). Підходів 3-4, повторень 8-10. Виконувати вправу у середньому і повільному темпі.

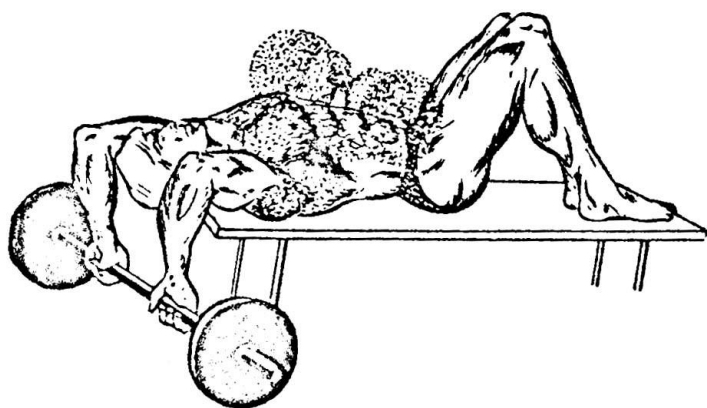
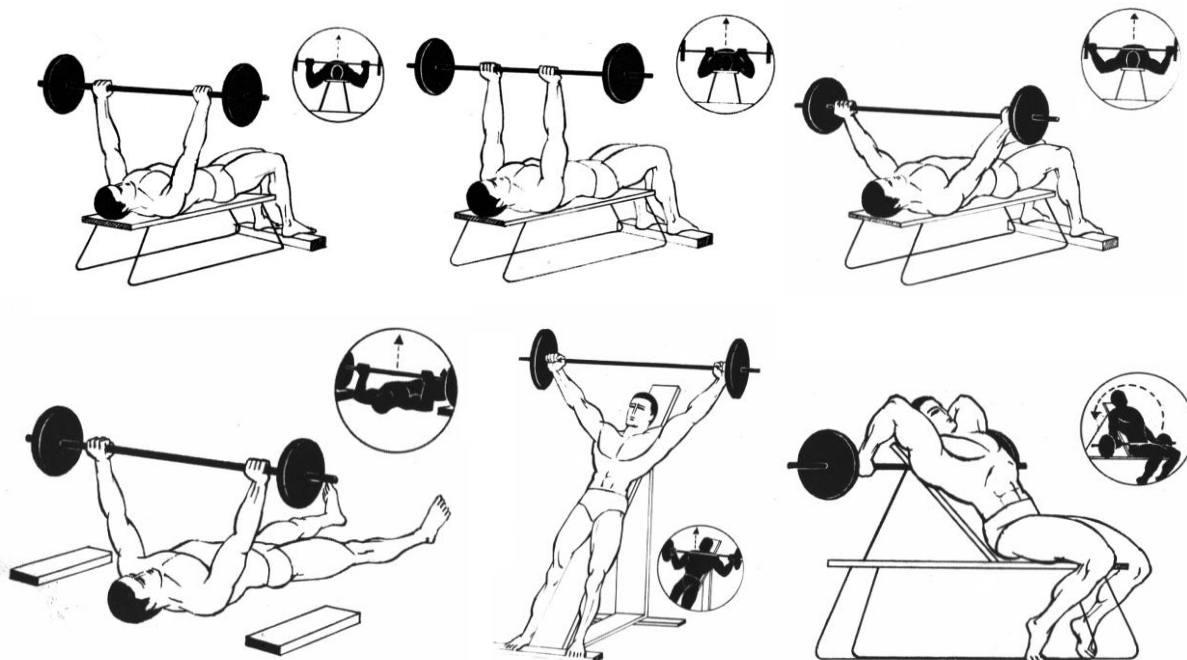


Рис. 5.50

В.П. – лежачи на горизонтальній лаві, плечовий пояс розташований біля краю лави, ноги зігнуті у колінних суглобах під кутом 45° , штанга широким хватом грифу знизу утримується в руках, зігнутих у ліктьових суглобах за головою.

Переміщення штанги догори – вперед, не розгинаючи ліктей (долаюча робота м'язів), до дотику черевного пресу, пізніше зусиллям м'язів рук повернути штангу за голову у вихідне положення (кут у ліктьових суглобах зберігається). Підходів 5, повторень 6-8. Темп виконання вправи варіативний.



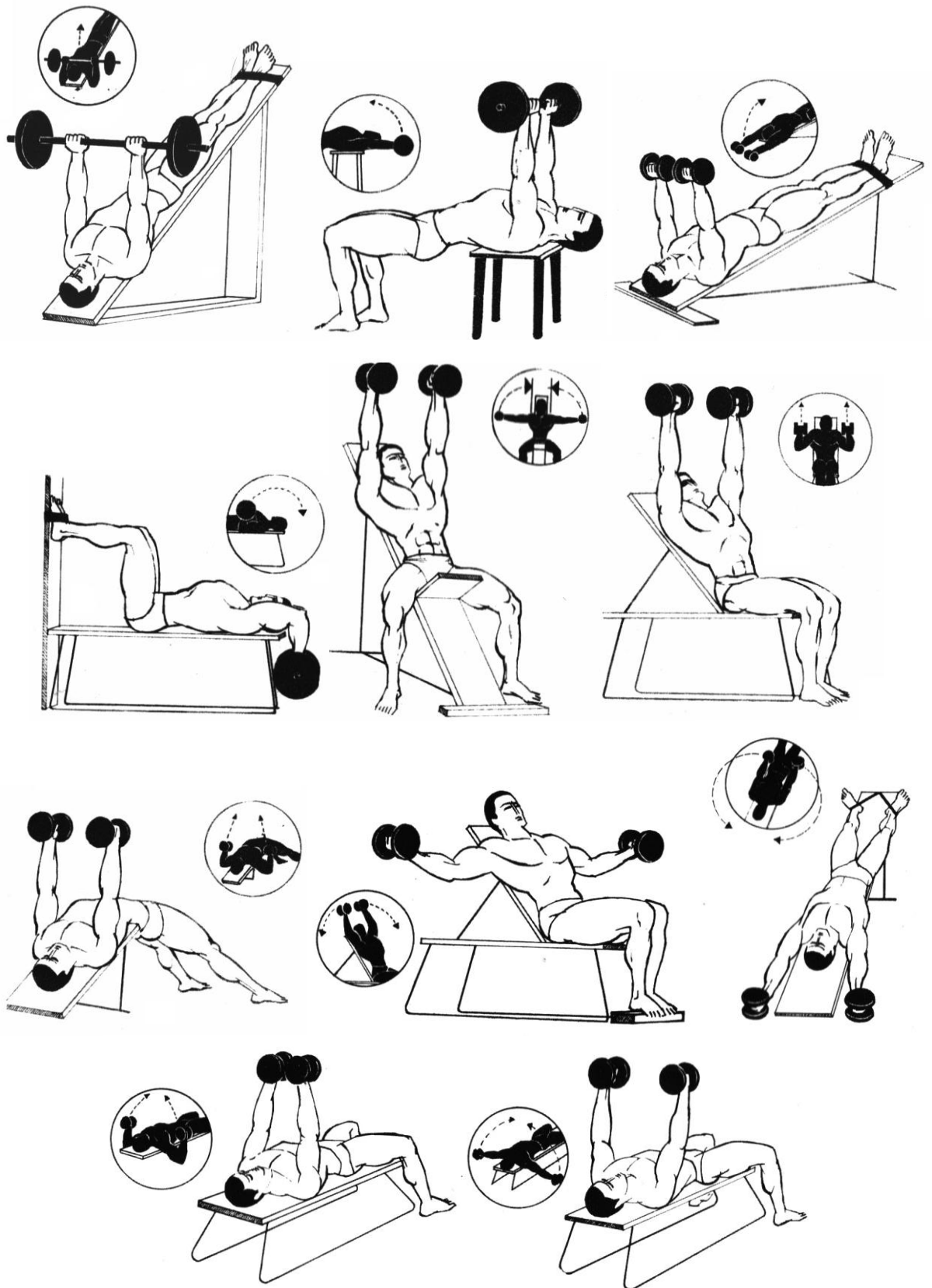


Рис.5.51. Додаткові вправи для розвитку грудних м'язів

Вправи для розвитку триголового м'язу плеча (трицепсу)



Рис. 5.52

В.П. – сидячи на лавці, спина пряма прогнута у попереку, рука із гантеллю піднята догори, зігнута у ліктьовому суглобі за головою. У роботі беруть участь три м'язові головки: латеральна, медіальна та довга, які отримали назву трицепс. Розгинаючи трицепс, гантелі піднімаються догори до випрямленої руки поперемінно – правою, лівою. Вправу виконують у середньому або у повільному темпі. Підходів 2-3, повторень 6-8.

В.П. – лежачи спиною на горизонтальній лаві, голова розміщується на рівні кінця лави, стопи ніг впираються у підлогу. Штанга за головою в опущених донизу руках, хват грифу вузький, зверху. Виконувати розгинання рук у ліктьових суглобах до горизонтального рівня із тулубом, і знову повернутись у вихідне положення. Підходів - 3, повторень 8-10. Варіативний темп виконання вправи: 1-й підхід – повільний; 2-й підхід – середній; 3-й підхід – швидкий (допускається використовувати варіативність темпу у довільній послідовності).

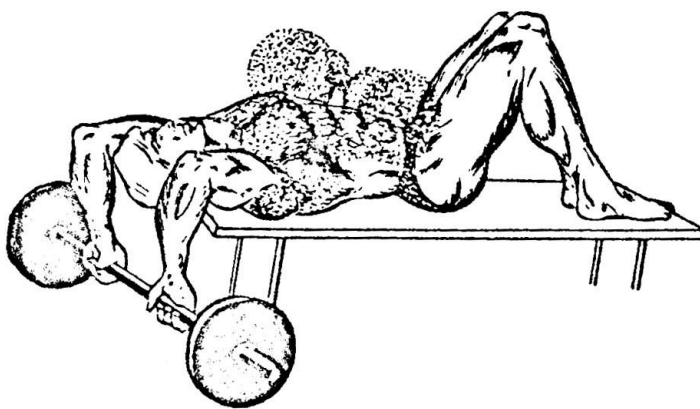


Рис. 5.53

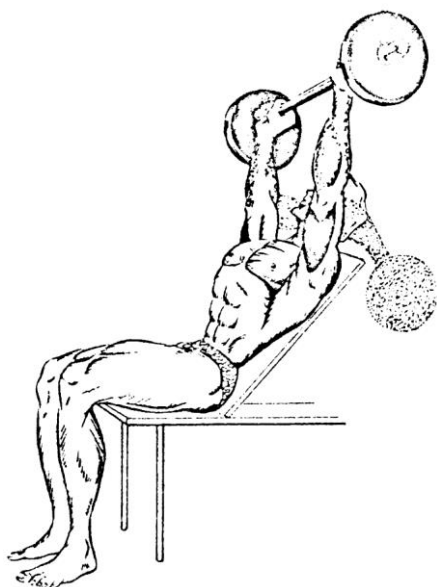


Рис. 5.54

В.П. – сидячи на лаві із площиною під кутом 45° . Руки зі штангою вгорі над головою. Виконати згинання передпліччя у ліктьових суглобах донизу за голову (поступлива робота м'язів), зберігаючи положення у плечових суглобах, розгинати лікті догори до повного випрямлення рук (долаюча робота м'язів). Підходів 5, повторень 6-8. Темп виконання вправи дуже повільний.

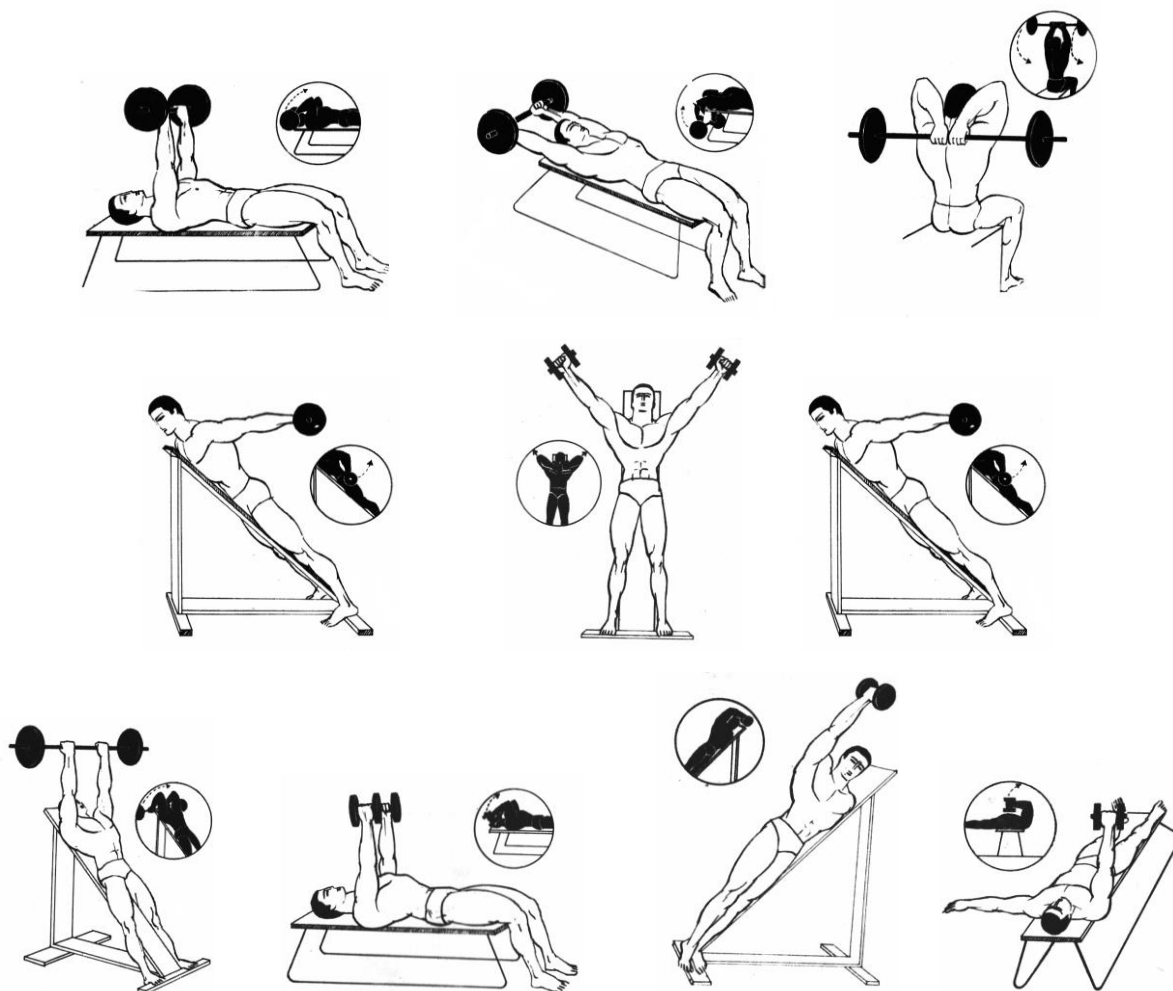


Рис. 5.55. Додаткові вправи для розвитку триголового м'язу плеча

Вправи для розвитку двоголового м'язу плеча (біцепсу)



Рис. 5.56

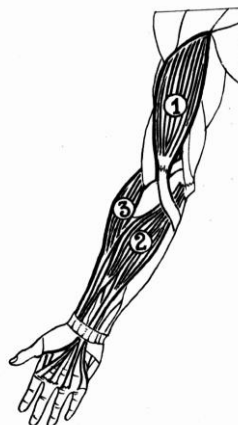


Рис. 5.57

В.П. – стоячи, ноги на ширині плечей, тулуб нахилено вперед-донизу лицем під кутом 90° , обтяження (диск, гиря, гантель) в опущених донизу руках. Хватом знизу згинання догори передпліччя у ліктьових суглобах (долаюча робота м'язів), розгинання рук у вихідне положення (поступлива робота м'язів). Розвиваються безпосередньо обидва м'яза – коротка і довга головки двоголового м'язу плеча, активну участь приймають у роботі м'язи задньої поверхні плеча – трицепс. Темп виконання вправи повільний. Підходів 2-3, повторень – 8-10.

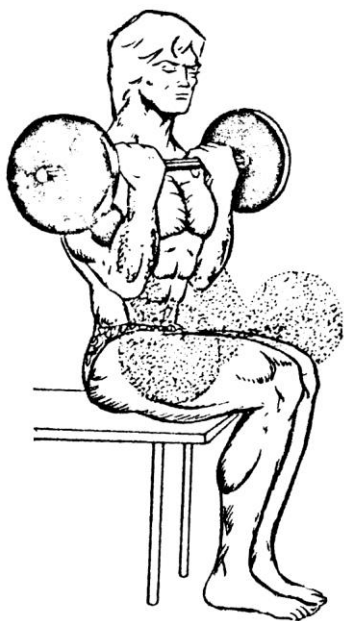


Рис. 5.58

В.П. – сидячи на лаві, спина пряма, хват грифу знизу на ширині плечей, штанга розташована на стегнах. Виконувати згинання і розгинання передпліччя у ліктьових суглобах. Темп виконання вправи – варіативний (середній, повільний, швидкий). Підходів 3-4, повторень 8-10. Під час виконання згинання і розгинання ліктьові суглоби зводяться до тулуба.

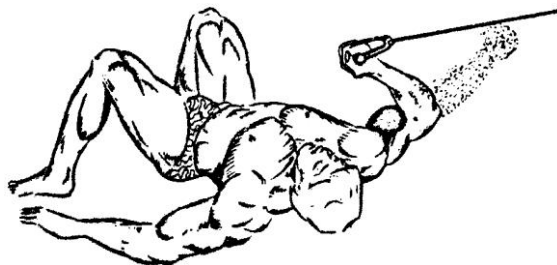


Рис. 5.59

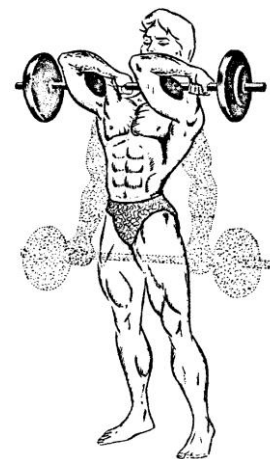


Рис. 5.60

В.П. – стоячи, ноги на ширині плечей, спина пряма, штанга в опущених донизу руках на рівні стегна, хват грифу долоньями знизу. Зусиллям м'язів кисті та передпліччя згинання у ліктьових і плечових суглобах догори (долаюча робота м'язів) до дотику рівня верхньої частини грудей. Із напруженням м'язів виконати розгинання у ліктьових суглобах, опустити штангу у вихідне положення (поступлива робота м'язів). Підходів 4-5, повторень 6-8. Темп виконання вправи дуже повільний і середній. Можливі і інші варіанти (використання блочних приладів).

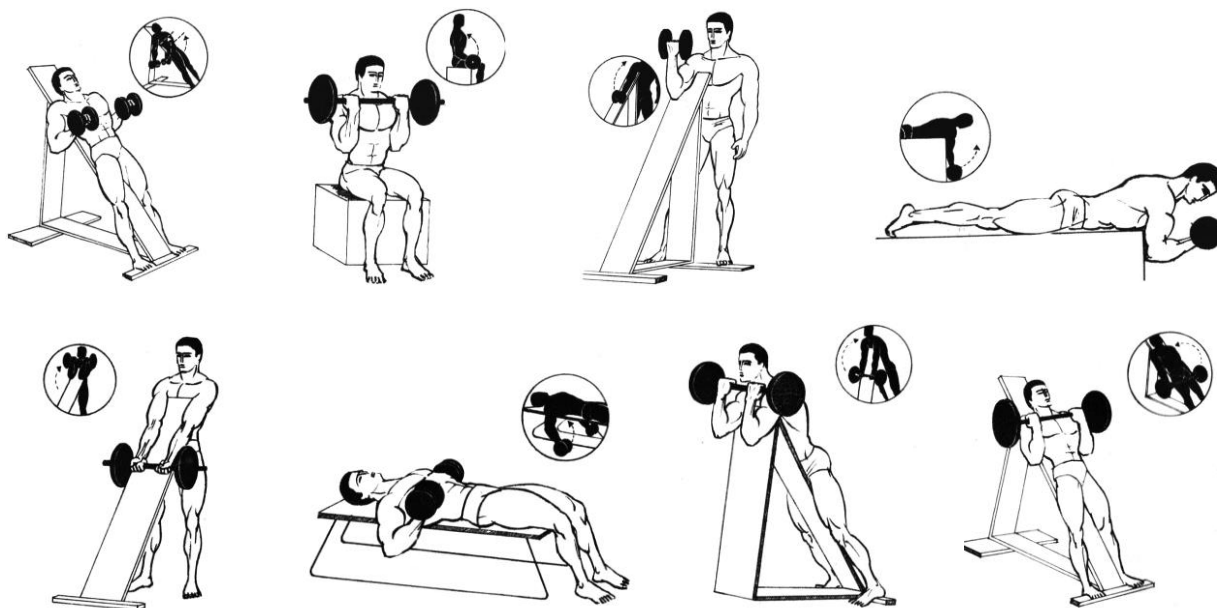


Рис. 5.61. Додаткові вправи для розвитку двоголового м'язу плеча

Вправа для розвитку м'язів передпліччя

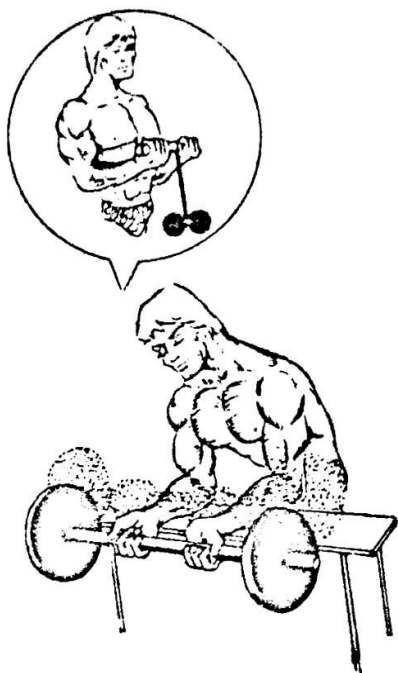


Рис.5.62.

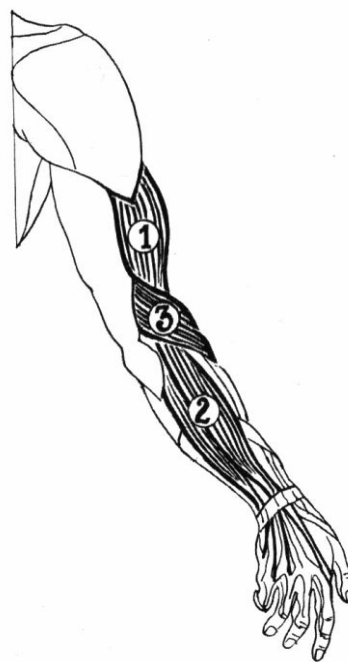


Рис. 5.63.

В.П. – будь-яке (сидячи, стоячи на колінах у напівприсяді), передпліччя рук розташовується на горизонтальній підставці, кисті утримують обтяження (гантелі, штанга, гири) за межею підставки. Виконання: зусиллям м'язів кистей рук обтяження піднімається догори (долаюча робота м'язів), повернення у вихідне положення (поступлива робота м'язів). Підходів 3-4, повторень 15-20. Темп рухів – будь-який. При виконанні вправи розвиваються передні (згиначі) та задні (розгиначі) м'язів передпліччя.

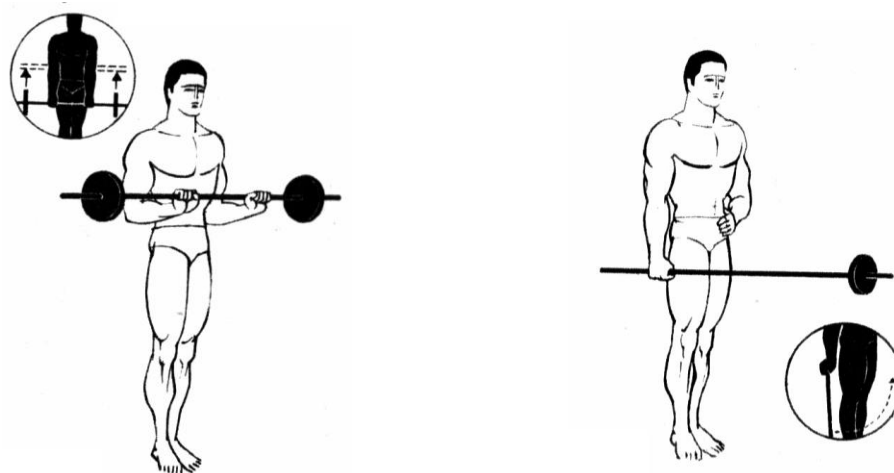


Рис. 5.64. Варіанти виконання вправи

Вправи для розвитку м'язів черевного пресу

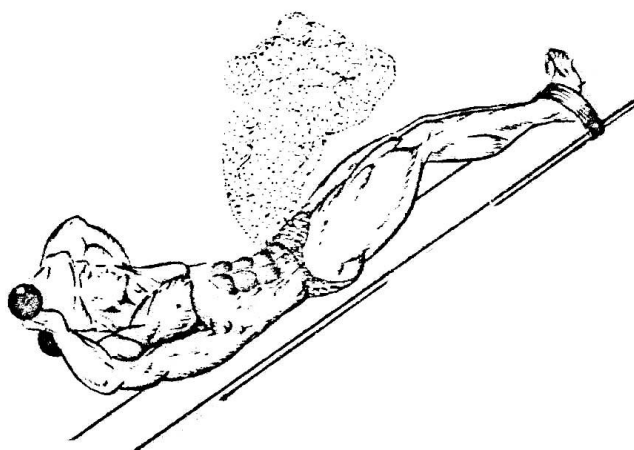


Рис. 5.65

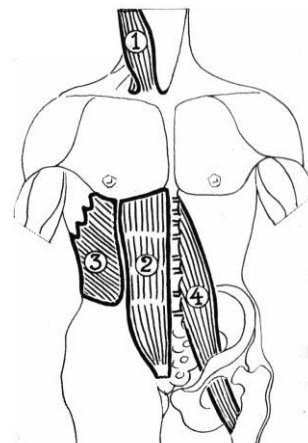


Рис. 5.66

В.П. – лежачи на нахиленій дошці під кутом 45° , стопи ніг закріплені, руки з обтяженням за головою, ноги у колінних суглобах випрямлені. Згинання тулуба у кульшовому суглобі догори під кутом 90° по відношенню до нижніх кінцівок. Підходів 4-5, повторень 10-15.

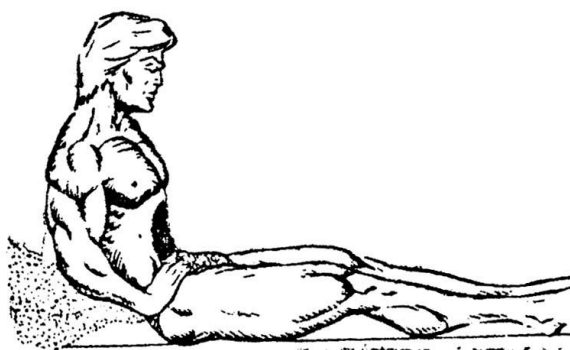


Рис. 5.67

В.П. – лежачи на спині, руки на поясі або за головою, закріпити стопи ніг. У повільному темпі піднімати тулуб і намагатися доторкнутися головою колін, опустити тулуб у вихідне положення. Підходів два, повторень 8-10. колінні суглоби не згинати.

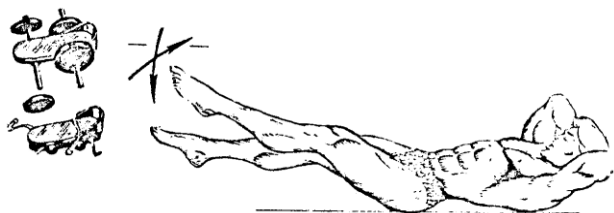


Рис. 5.68



Рис. 5.69

В.П. – лежачи на спині на підлозі (лаві), руки за головою, ноги випрямлені у колінних суглобах і підняті на 30-40 см від рівня підлоги. Виконання зхресних рухів прямими ногами. Підходів 5, повторень 10-20. Темп виконання вправи будь-який. Для додаткового навантаження на м'язи черевного пресу використовується різні обтяження, які закріплюються на стопи ніг за допомогою різноманітних засобів. У цьому випадку кількість повторень зменшується.

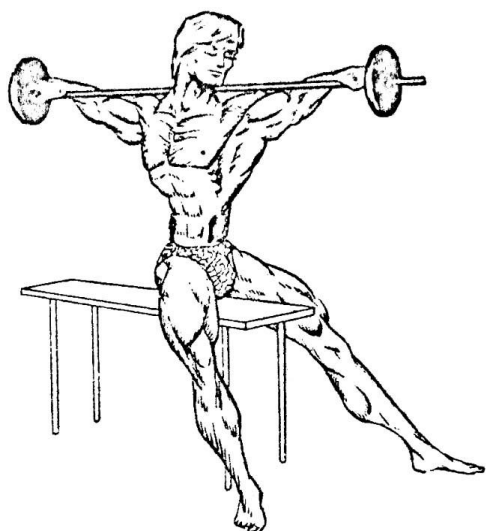


Рис. 5.70

В.П. – сидячи на горизонтальній лаві, спина пряма, ноги опираються до підлоги. Штанга розташована за головою на плечах, хват грифу широкий долонями зверху. Виконувати поперемінні оберти тулуба праворуч, ліворуч. Підходів 5, повторень 12-15. Темп виконання вправи будь-який. Розвивається зовнішній косий м'яз живота та внутрішній косий м'яз, які окреслюють талію.

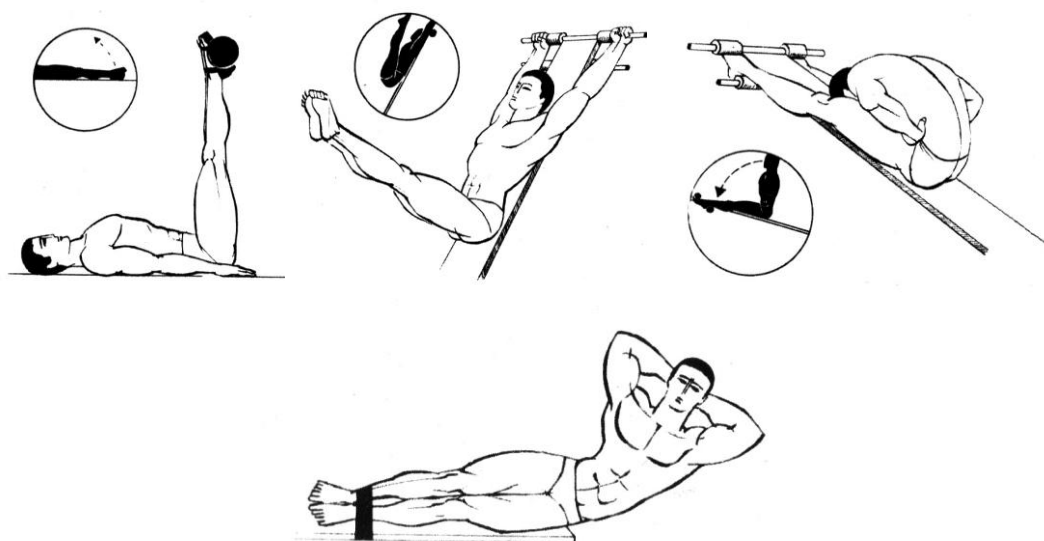


Рис. 5.71. Додаткові вправи для розвитку м'язів черевного пресу

Вправа для розвитку найширшого м'язу спини

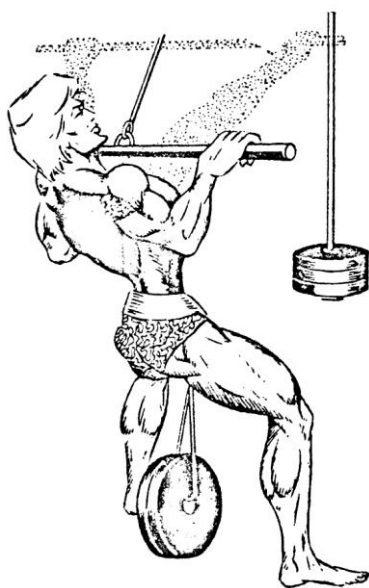


Рис. 5.72

В.П. – стоячи, широкий хват зверху металевої рукоятки, прикріпленої до блочного приладу з вантажем. Зусиллям тяги рук до низу, згинаючи руки у плечових і ліктьових суглобах, доторкнутись рукояткою до грудей. Включається у роботу багато м'язів тулуба і плечового поясу (трапецієвидні, дельтоподібні) та рук – біцепс, трицепс. Підходів 3-4, повторень 10-12. Ноги в колінних суглобах дещо зігнуті.



Рис. 5.73

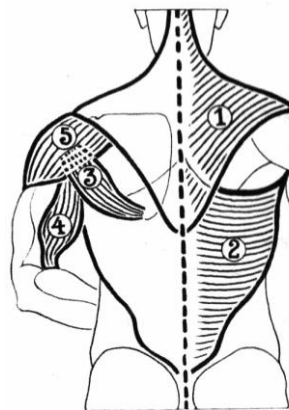


Рис. 5.74

В.П. – стоячи, ноги на ширині плечей, штанга на підлозі. Прийняти положення високого старту, тулуб нахилений (лицем донизу) під кутом 90° , хват широкий, долоні зверху грифу. Згинання плечових і ліктьових суглобів догори – назад, доторкнутись грифом штанги грудей (долаюча робота м'язів), після цього повернутись у вихідне положення (поступлива робота м'язів). Підходів 5, повторень 6-8. Темп виконання вправи варіативний.

Вправа для розвитку м'язів попереку

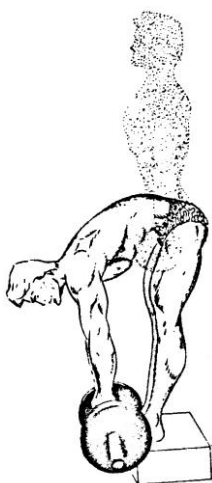


Рис. 5.75

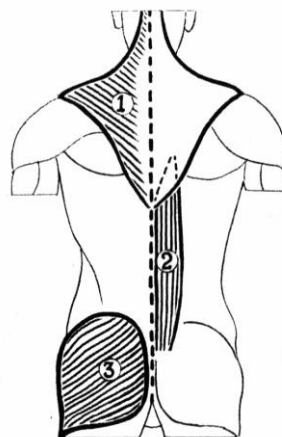


Рис. 5.76

В.П. – стоячи на підставці, нахилити тулуб лицем донизу. Хватом грифу штанги зверху піднімання тулуба догори-назад (долаюча робота м'язів), випрямитись до прогину у попереку, потім із напруженням поперекових м'язів повернутися у вихідне положення (поступлива робота). Вправа виконується у повільному темпі. Підходів 2-3, повторень 8-10. Колінні та ліктьові суглоби випрямлені, не згинати.

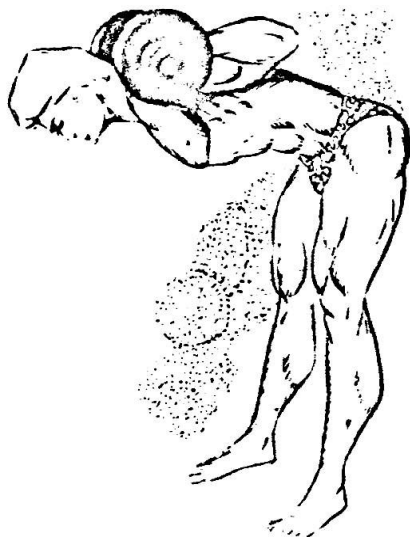


Рис. 5.77

В.П. – стоячи, ноги на ширині плечей, випрямлені, штанга розташована за головою на плечах, хват грифу долонями зверху на ширині плечей. Виконати нахил тулуба (поступлива робота м'язів), випрямитись (долаюча робота м'язів). Підходів 3-4, повторень 10-15. М'язи тулуба утримувати у поперековому відділі із напруженням, не розслабляти.

В.П. – стоячи, ноги на ширині плечей, спина пряма, гантелі у витягнутих руках над головою. Виконати нахил тулуба лицем донизу, згинаючись у кульшовому і колінному суглобах, руки з гантелями пропускаються між колінами (поступлива робота м'язів), після цього здійснити розгинання тулуба до повного випрямлення догори (долаюча робота м'язів). Підходів 5, повторень 12-15. Темп виконання вправи варіативний



Рис. 5.78

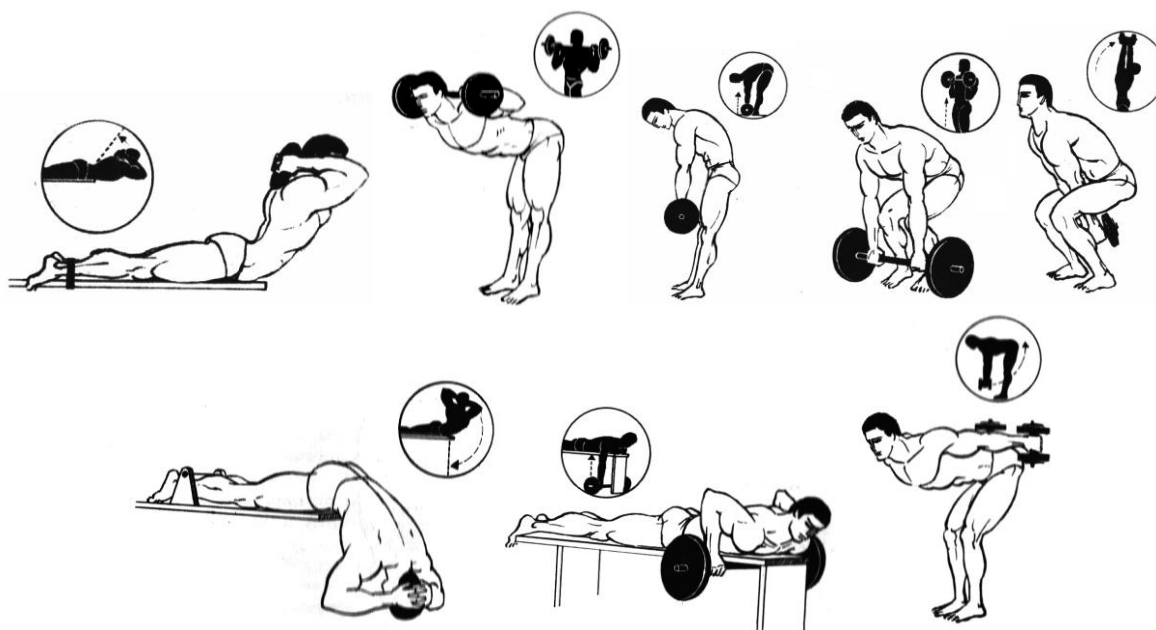


Рис. 5.79. Додаткові вправи для розвитку м'язів спини

Вправи для розвитку м'язів ніг

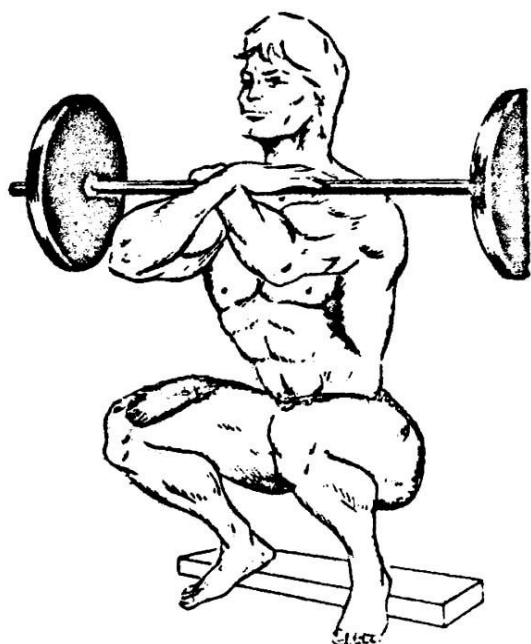


Рис. 5.80

В.П. – стоячи, взяти зі стійок штангу на груди, ноги на ширині плечей, руки у ліктьових суглобах зігнуті і утримують штангу на грудях. Присідання зі штангою на грудях (поступлива та долаюча робота м'язів). Включаються у роботу безпосередньо чотирьохголовий та двоголовий м'язи стегна. Темп виконання вправи – середній та повільний. Підходів 2,

повторень 6-8. Присідання виконувати з положенням стопи на підставці, утримувати спину прямою, лікті не опускати, тримати на рівні плечей



Рис. 5.81



Рис. 5.82

В.П. – стоячи, ноги на ширині плечей, штанга розміщується за головою на плечах, хват грифу зверху, широкий, спина пряма. Присідання до низу (поступлива робота), піднятих у вихідне положення (долаюча робота м'язів). Підходів 3-4, повторень 8-10. Варіативний темп виконання вправи: 1-й підхід швидкий; 2-й підхід – повільний; 3-й підхід – середній. Присідання виконувати з опорою на повну стопу, м'язи спини і попереку постійно знаходяться у напруженому стані. Чотирихголовий м'яз стегна найбільш сильний і має найбільшу м'язову масу серед усіх м'язів, є міцним розгиначем гомілки у колінному суглобі.

В.П. – стоячи, штанга за головою на плечах, спина пряма, ноги на ширині плечей, хват грифу широкий долонями зверху. Рухом донизу виконувати напівприсід під кутом 100-110° (поступлива робота м'язів), після цього розгинання у колінних суглобах повністю випрямитись догори із виходом на носки. Підходів 5, повторень 6-8. Темп виконання вправи повільний. Допускається у положенні напівприсіду статичне утримання штанги на протязі 6-8 секунд.



Рис. 5.83

Вправи для розвитку двоголового м'язу стегна

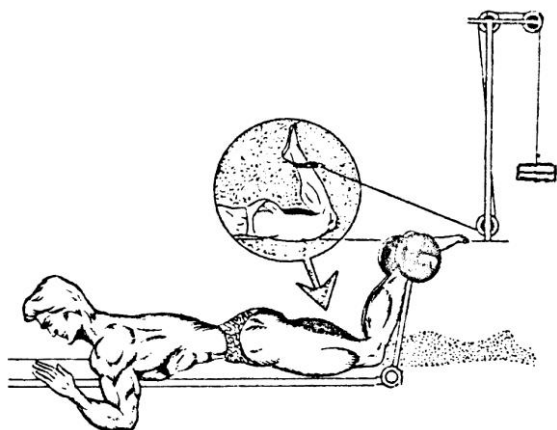


Рис. 5.84

В.П.- лежачи лицем до низу на горизонтальній лаві, до стоп ніг в області лодижок закріплюється за допомогою ремня обтяження (диск, штанга, гантелі, гирі). Вправа може виконуватись на тренажері. Виконання: зусиллям м'язів гомілки, згинання у колінних суглобах догори під кутом 90° (долаюча робота м'язів), розгинання м'язів гомілки донизу

до повного випрямлення ніг (поступлива робота м'язів). Добре розвинутий двоголовий м'яз стегна сприяє розгинанню стегна і згинанню гомілки у колінному суглобі. Темп виконання вправи – швидкий, середній і повільний. Підходів 3-4, повторень 8-10.

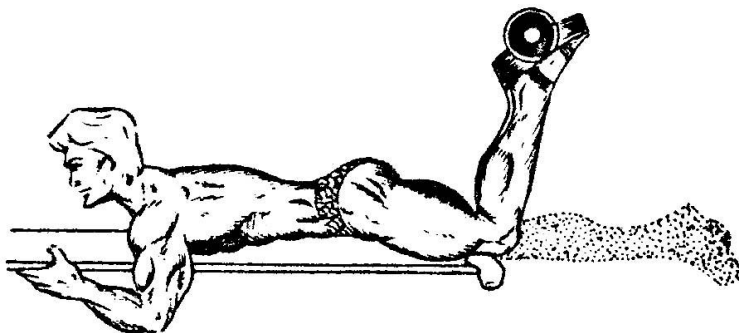


Рис. 5.85

В.П. – лежачи донизу лицем на горизонтальній лаві, закріпити обтяження до гомілкового суглобу. Виконання – згинання гомілки у колінному суглобі догори – назад (долаюча робота м'язів) розгинання у вихідне положення (поступлива робота м'язів). Підходів 5, повторень 10-12. Темп виконання вправи варіативний

Вправа для розвитку сідничного м'язу

Рис. 5.86

В.П. – стоячи однією ногою на підлозі, друга розташовується з упором на носок на підставці (або лавці) висотою 40-50 см і зігнута у колінному суглобі під кутом 90°. Штанга знаходиться на плечах за головою, хват широкий долоньями зверху, спина пряма. Виконується зусиллям м'язів гомілки, стегна та сідничного м'язу піднімання тулуба вертикально догори з упором на підставку (долаюча робота м'язів), після цього повернутись у вихідне положення (поступлива робота м'язів). Підходів 5, повторень 8-10. Темп виконання вправи

варіативний. Крім сідничного м'язу розвивається чотирьохголовий і двоголовий м'язи стегна.

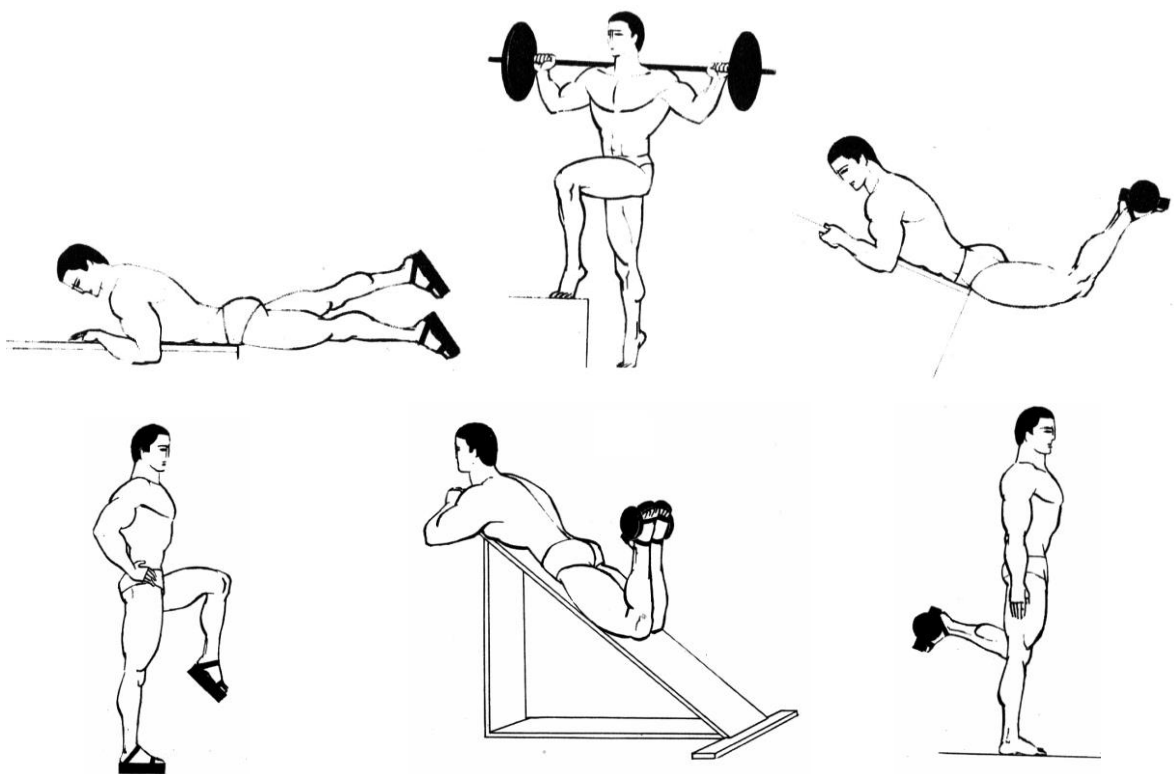


Рис. 5.87. Додаткові вправи для розвитку м'язів стегна

Вправа для розвитку м'язів гомілки

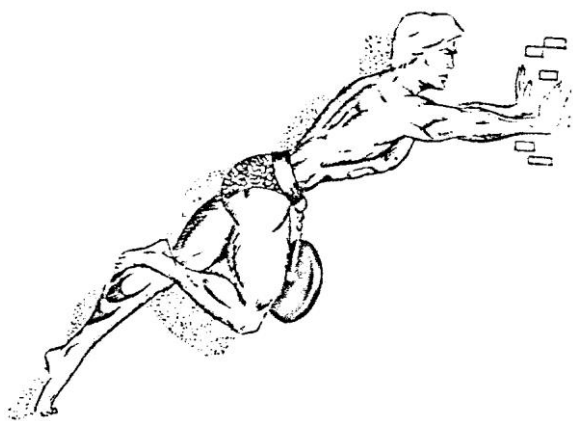


Рис. 5.88



Рис. 5.89

В.П. – упор руками до стіни, тулуб нахилено під кутом 45 відносно підлоги, ноги прямі, опираються пальцями до підлоги, до попереку закріплено обтяження. Виконання поперемінним переміщенням гомілкового суглоба догори на носок (права або ліва кінцівка утримується в зігнутому положенні). Підходів 4-5, повторень 12-15, темп виконання вправи повільний. При виконанні вправи даним способом розвитку піддаються м'язи задньої групи гомілки, камбалоподібний м'яз та зміцнюється ахіловий сухожилок.

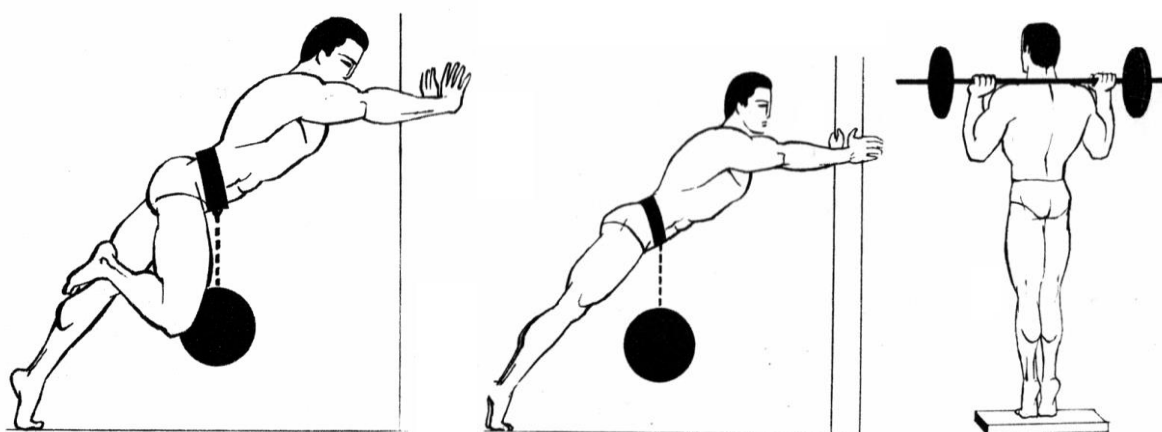


Рис. 5.90. Варіанти виконання вправи

Контрольні питання

1. Дайте визначення техніки і технічної підготовленості у силових видах спорту.
2. Назвіть та охарактеризуйте основні принципи навчання технічній майстерності.
3. З яких елементів складається двобій рукоборця? Дайте характеристику кожного з елементів двобою.
4. Охарактеризуйте стійки, які може прийняти рукоборець на початку двобою.
5. Якими основними способами рукоборець може провести атаку? Дайте характеристику кожного з них.
6. З яких технічних прийомів складається поштовх гирі?
7. З яких технічних прийомів складається ривок гир?
8. Які помилки виникають при навчанні поштовху гир?
9. Які помилки виникають при ривку гир?
10. Які є технічні прийоми та способи силового жонглювання гир?
11. Яка послідовність навчання техніці основних кидків у СЖГ?
12. Які Ви знаєте базові вправи у бодібілдингу?

РОЗДІЛ 6. ПРОВІДНІ ФІЗИЧНІ ЯКОСТІ ТА МЕТОДИ ЇХ РОЗВИТКУ. СПЕЦІАЛЬНА ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ (СФП) СПОРТСМЕНІВ

6.1. Сила як фізична якість та її різновиди

Фізичні якості – це готовність людини здійснювати будь-яку активну рухову діяльність. Слід відзначити, що від інших якостей людини вони відрізняються тим, що проявляються під час вирішення рухових завдань за допомогою рухових дій.

Під фізичними здібностями розуміють придбані або вроджені функціональні, а також відносно стійкі можливості систем організму і його органів, взаємодія яких призводить до ефективного виконання рухових дій. Фізичні здібності розвиваються через виконання певних рухових завдань.

Виділяють такі фізичні якості: **сила, швидкість, витривалість, гнучкість та спритність**. В силових видах спорту (зокрема в армспорті, гирьовому спорті та бодібілдингу) вони проявляються не ізольовано, а в органічному взаємозв'язку. В той же час, в кожному виді спорту одна або декілька якостей проявляються в найбільшій мірі. В названих неолімпійських силових видах спорту – це сила та витривалість. Саме ці фізичні якості називаються **провідними** і їх розвитку приділяється найбільше тренувального часу. У процесі прояву цих силових якостей окремі органи та системи організму задіяні в найбільшій мірі, і таким чином відбувається процес пристосування (**адаптації**) до певного роду м'язової діяльності. Це призводить до функціональної перебудови систем організму. Так, вправи силового характеру призводять до зміни хімічного складу та потовщення м'язових волокон, а робота на витривалість розвиває переважно органи кровообігу та дихання.

Фізична підготовка, як єдиний педагогічний процес в спорті, включає загальну фізичну підготовку (ЗФП) та спеціальну фізичну підготовку (СФП).

Загальна фізична підготовка має за мету вдосконалення рухових фізичних якостей, що забезпечують всебічний і гармонійний фізичний розвиток

людини. Разом з тим, в спорті високих досягнень вона служить підґрунтям (фундаментом) досягнення високих спортивних результатів.

Саме це завдання, у великій мірі, забезпечує **спеціальна фізична підготовленість** (СФП), яка характеризується рівнем розвитку фізичних якостей, можливостей органів і функціональних систем організму, що безпосередньо визначають досягнення в обраному виді спорту.

Грунтуючись на вищезгаданому, в даному розділі викладаються питання провідних фізичних якостей у рукоборстві, гирьовому спорті та бодібілдингу – силі, витривалості та їх різновидам, методам їх розвитку. Це є основою СФП спортсменів у названих видах спорту.

Сила – це фізична якість людини і визначається як здатність долати зовнішній опір чи протидіяти йому за рахунок м'язових зусиль. У випадку долаючої роботи під силами опору розуміють сили, спрямовані проти дії руху; при поступливій роботі – діють по ходу руху. В залежності від специфіки спортивного руху фізична сила проявляється по-різному. Так, у важкій атлетиці, у легкоатлетичних стрибках, метаннях сила окремих груп м'язів проявляється максимально і в дуже короткий час. Така сила називається **вибуховою**.

Абсолютною силою називається максимальне напруження всіх основних м'язових груп у якому-небудь рухові, коли спортсмен показує своє вище досягнення у силовій вправі (тяга штанги станова, присідання зі штангою на плечах та інші) без врахування власної ваги.

Відносною силою називається сила, яка припадає на 1 кг власної ваги спортсмена. Наприклад: спортсмен, власна вага якого 70 кг, відірвав від помосту штангу вагою 200 кг, а спортсмен, власна вага якого 110 кг – 220 кг. Абсолютна сила більша у другого, бо він підняв більшу вагу, а відносна сила буде більша у першого – на 1 кг власної ваги у нього більше піднятої ваги.

Збільшити відносну силу можна тільки за рахунок абсолютної сили; тобто: не збільшуючи власної ваги, збільшувати силу. Це досягається за рахунок підібраних спеціальних вправ для розвитку сили основних груп м'язів.

М'язи можуть проявляти силу:

- без зміни своєї довжини (статичний, ізометричний режим);
- при зменшенні довжини (долаючий, біометричний режим);
- при збільшенні довжини (поступливий, пліометричний режим).

Велика різноманітність рухів людини і завдань, які вони вирішують, викликала необхідність кількісної оцінки силового компоненту рухів (середня і максимальна сила, імпульс сили, робота та її потужність) і здатність людини проявляти силу (абсолютна, відносна, момент сили тяги м'язів відносно суглоба), а також диференційовану порівняльну оцінку силового компоненту рухів (швидкісна, вибухова сила, швидко – силові рухи, силова витривалість і т.ін.), які відображають специфіку рухів і визначають вибір відповідних засобів і методів силової підготовки.

Оскільки сила дорівнює масі, помноженій на прискорення, то величина сили, яка проявляється, може зростати або за рахунок більшої маси при невеликих прискореннях (суто силові рухи – наприклад, присідання зі штангою субграничної ваги, жим гир), або за рахунок збільшення прискорення при постійній масі (швидко-силові вправи – ривок гирі, поштовх гир). Якщо, зважаючи на значне прискорення, величина сили, яка проявляється в русі, дуже мала, такі рухи називаються швидкісними.

Неолімпійські силові види спорту за проявом силових якостей займають місце між суто силовими і швидко-силовими рухами. Сила залежить, з одного боку, від м'язових (периферійних) факторів, з другого – від координаційних (нервових факторів). До м'язових факторів належать:

- а) механічні умови дії м'язової тяги – плече, важіль дії м'язової сили і кут прикладання цієї сили до кісткових важелів;
- б) довжина м'язів, оскільки напруження м'язів залежить від їх довжини;
- в) товщина м'язів, бо за інших певних умов, м'язова сила, яка проявляється, тим більша, чим більше поперечне січення м'язів, які довільно скорочуються.

До координаційних факторів відносять нервову регуляцію м'язів, яка здійснюється відповідними відділами кори великих півкуль головного мозку. Ці фактори можна поділити на дві групи – механізми внутрішньо-м'язової і міжм'язової координації. Механізми внутрішньо-м'язової координації (кількість м'язових волокон, які включаються в роботу, так званих рухових одиниць даного м'яза; частота імпульсацій і її мотонейронів, тобто частота нервових імпульсів, які надходять у м'яз нервовими шляхами з центральної нервової системи; ступінь синхронізації зусиль всіх рухомих одиниць, які беруть участь у скороченні м'яза визначають напруження м'яза та вклад кожного з них у загальний силовий показник.

Оскільки при виконанні вправ скорочується багато м'язів – синергисти і антагоністи, показник максимальної сили залежить від активності всіх цих м'язів (м'язової координації). Все це дозволяє зробити висновок, що керування м'язами при виконанні змагальних вправ (де необхідно проявити максимальну силу) є складним завданням для центральної нервової системи.

Для кожного виду спорту характерна своя, найбільш типова топографія сили. У спортсменів-гирьовиків помітний високий рівень розвитку сили м'язів-розгиначів. Найбільше розвинуті розгиначі рук, ніг, тулуба. Неправильна топографія сили може перешкоджати оволодінню раціональною технікою при виконанні класичних вправ із гирями. Так, гирьовиків-початківців, в яких сила згиначів рук більша від сили розгиначів або слабо розвинута сила ніг, важко навчити правильній техніці ривка і поштовха.

Армспорт вимагає високого рівня розвитку силових показників м'язів передпліччя, плеча, грудних та дельтоподібних м'язів. Причому ці м'язи повинні бути готові як до прояву вибухової сили (на старті змагальної вправи), так і до прояву силової витривалості (зокрема статичної витривалості) у процесі поєдинку.

У бодібілдингу відсутня конкретно визначена топографія силових показників, так як силовому тренуванню піддаються всі основні м'язові групи

(рук, ніг, спини). Основними силовими якостями бодібілдера є максимальна сила і силова витривалість.

З підвищенням майстерності сила м'язів-згиначів верхніх кінцівок і тулуба практично зміцнюється мало. У найсильніших спортсменів-гирьовиків сила м'язів-згиначів така ж сама, як у спортсменів 1 розряду, в той же час сила м'язів-розгиначів значно більша. Така спрямованість у переважному розвитку сили м'язів, які виконують основну роботу в піднятті гир, пов'язана як з прагненням збільшити результати в класичних вправах, так і з тим, що зі збільшенням м'язів-згиначів збільшується їх маса. Гирьовики, включаючи атлетів категорії понад 90 кг, обмежені верхньою межею своєї вагової категорії. Тому спортсмени надають перевагу розвитку тих м'язових груп, від яких значною мірою залежить ефективність виконання класичних вправ.

6.2. Методи розвитку сили

6.2.1. Методи розвитку сили з урахуванням режиму м'язової діяльності

На сьогоднішній день експериментально доведено, що розвиток сили краще прогресує у тренуванні з застосуванням різних режимів роботи м'язів. До 50-х років в методиці тренування, спрямованої на розвиток сили м'язів, в основному розглядалися частота занять, інтервали відпочинку, кількість вправ із обтяженнями, їх послідовність. На теперішній час в коло цих питань входить і режим м'язової діяльності, від назви яких походять і методи розвитку силових якостей.

У сучасній атлетичній практиці поряд з долаючим режимом м'язової роботи широко застосовуються утримуючий, поступливий, а також змішаний режими. Використовуються також і нетрадиційні методи розвитку сили.

Міометричний метод (робота в долаючому режимі рухової діяльності). Зміст основної частини тренування, атлетів, уявляє собою роботу м'язів у міометричному режимі, тобто вони напружуються в режимі скорочення. Наприклад, у присіданнях зі штангою субмаксимальної ваги при опусканні у підсід м'язи, працюють у поступливому (пліометричному) режимі з порівняно

невеликим (відносно максимуму) напруженням, так як вага штанги набагато менша граничної для опускання у підсід без подальшого вставання. Друга ж частина вправи (вставання з підсиду) є основною, тому що м'язи працюють, з більшим (близьким до максимуму) напруженням. Це пояснюється тим, що в рухах з поступливим режимом роботи можна розвинути набагато більше за абсолютною величиною напруження м'язів, ніж у рухах з долаючим режимом.

Ізометричний метод. Ізометричний режим – це така робота м'язу, при якій змінюється тонус м'язу, тобто він напружується, але скорочення волокон не відбувається. Ізометричні вправи набули великої популярності у спорті, як засіб не тільки для розвитку сили, але і для активного відновлення функції м'язу чи групи м'язів після травми (в умовах клініки). Не дивлячись на відносно невеликий термін використання цих вправ для розвитку сили, вони дістали широке розповсюдження.

Ізометричний метод досить ефективний, але не кращий за динамічний. Крім цього, як свідчать дослідження, сила м'язів під час ізометричних вправах зростає повільно і саме в положеннях і у тих кутах, у яких використовується дана вправа. Статичні вправи необхідні. Вони корисні для розучування та закріплення певних положень, які атлету вигідно зберігати при підніманні обтяжень.

Комбінують їх і з іншими динамічними вправами – присіданнями, витисканнями і т.ін. Практикою доведено, що такий метод розвитку сили досить ефективний. У практиці силового тренування, застосовується напруження 55-100% від максимуму на протязі 5-10 с. Із збільшенням напруження зменшується час утримання пози.

Рекомендується включати у тренування не більше п'яти статичних вправ. Для атлета загальний час м'язового напруження в ізометричному тренуванні не повинен перевищувати 60-80 с. Тренування в ізометричних вправах з великим обсягом навантаження і великим напруженням не слід проводити частіше 1-2 разів на тиждень, так як повне відновлення після них настає доволі повільно. В невеликому обсязі їх можна використовувати і щоденно.

Разом з тим вимагають індивідуального уточнення питання про оптимальну кількість підходів; час, протягом якого м'яз повинен напружуватись; величина напруження в тренуванні; кількість тренувань на тиждень для розвитку сили. Слід мати на увазі, що стабільних рекомендацій тут бути не може, так, як із зміною методики тренувань і рівня силової підготовленості ці рекомендації також повинні змінюватись.

Пліометричний метод (робота в поступливому режимі рухової діяльності).

Поступливий метод розвитку сили полягає в опусканні обтяжень, чинячи опір, тобто атлет, піднявши обтяження догори самостійно або з сторонньою допомогою старається опустити його повільно з значним напруженням м'язів.

Використання різних рухів нерідко пов'язано з поступливим режимом м'язової діяльності. Особливо великі напруження виникають у м'язовому апараті, коли спортсмену доводиться гасити кінетичну енергію свого тіла, штанги, системи „штанга-атлет” (наприклад, при завершенні попереднього напівпідсиду для переходу до виштовхування штанги від грудей). Дослідження свідчать, що поступливий режим роботи з певною вагою дає дещо менший ефект у прирості сили, ніж долаючий з цією ж вагою. Але оскільки поступливу роботу можна виконувати зі значно більшою вагою, то, природньо, що тренувальний ефект її достатній. Таким чином, при поступливій роботі вигідніше застосовувати вагу, що значно перевищує ту, яку спортсмен може підняти догори.

Метод комбінованого режиму. А.П. Слободяном і В.А. Плетньовим (1977) були проведені експерименти на важкоатлетах для виявлення оптимальних параметрів долаючої, утримуючої та поступливої роботи. Найбільш ефективними виявились тренування з таким розподілом навантаження за її характером: 75 % - долаючої роботи, 15% - поступливої і 10 % - ізометричної. На підставі цього були зроблені такі практичні рекомендації:

1. Вправи у поступливому режимі роботи м'язів повинні застосовуватись з вагою 80-120 % від максимального результату в ідентичних вправах в долаючому режимі.

2. Під час роботи з вагою 80-100 % від максимуму вправу слід виконувати 1-2 рази по 6-8 с, а з вагою 100-120 % - 1 раз у підході; тривалість опускання штанги – 4-6 с.

3. Інтервали відпочинку між підходами повинні бути 3-4 хв.

Вправи у поступливому та ізометричному режимах доцільно виконувати в кінці тренування.

Як показала практика, для розвитку сили м'язів ефективний і статико-динамічний метод. Не дивлячись на доведену ефективність ізометричного методу розвитку сили м'язів у тренуванні атлетів він застосовується поки що епізодично і тільки окремими спортсменами. Поступливий режим м'язової діяльності досить широко використовується, особливо коли вправи виконуються в повільному темпі. Всі види присідань пов'язані з поступливою роботою. На присідання атлети відводять біля 10-25 % усієї тренувальної роботи. Переважно, поступливу роботу висококваліфіковані атлети виконують з вагою 110-120 % від кращого результату при долаючій роботі, але не частіше одного разу у 7-10 днів.

З біологічної точки зору, комбінування різних режимів м'язової діяльності та періодичність їх застосування - доцільно, так як створюються умови для відносно меншої адаптації організму до подразника. Подразники, що застосовуються у більшості випадків досить сильні, і тому відповідна реакція на них з боку організму більш виражена, ніж при роботі м'язів тільки в одному режимі.

6.2.2. Розвиток сили методами вправ

Метод повторного піднімання неграничної ваги до вираженої втоми („до відмови“). Застосовуючи цей метод, тільки в останніх підніманнях фізіологічна картина стає близькою до граничних зусиль, тому найбільшу цінність мають останні піднімання.

Не дивлячись на невелику ефективність, метод повторних зусиль досить широко застосовується в практиці з таких причин:

а) великий обсяг роботи викликає значні зрушення в обміні речовин, тобто активізує трофічні процеси, створює можливості для підсилення пластичного обміну, що приводить до функціональної гіпертрофії м'язів та зростання сили;

б) дозволяє краще контролювати техніку виконання вправ.

Даний метод сприяє збільшенню м'язової маси, а відтак зростанню сили, що необхідна початківцям, у першу чергу. Метод повторних зусиль рекомендується особам, які раніше не займалися силовими вправами. Він дозволяє уникати травм, тим більше що для початківців величина обтяження не має значення.

При даному методі використовують вправи з малими і середніми обтяженнями або приладами. Нижче подається кількість повторень за один підхід до ваги:

середня вага – 13-18 повторень

мала вага – 19-25 повторень

дуже мала вага – понад 25 повторень

Метод максимальних зусиль. Цей метод застосовують переважно спортсмени, які хочуть збільшити силу своїх м'язів та їх об'єм. Як часто можна використовувати граничні і субграничні обтяження у тренувальному процесі? Універсальних рекомендацій не існує. Але є дані, які дозволяють стверджувати, що чим частіше тренується атлет з максимальними вагами, тим більший у нього приріст сили. Величина обтяжень пов'язана в основному з тим, як спортсмен переносить ці навантаження. Деякі спортсмени після тренувань з граничними обтяженнями можуть повторити їх протягом найближчого тижня, іншим для того щоби відновитися від таких навантажень, треба біля місяця.

Метод максимальних зусиль, приросту м'язової маси не сприяє. Але він може бути корисним при виході атлета на новий рівень навантаження. Збільшуючи, за допомогою цього методу, силу, стає можливим, наприклад,

виконувати традиційні десять повторень в підході вже з більшою вагою, ніж звичайно. Таким чином виключається адаптація до однієї ваги, збільшується інтенсивність тренування, яка сприяє гіпертрофії м'язів. Метод максимальних зусиль рекомендується також, як один з основних для подолання застійних явищ в тренуванні. Наприклад, у бодібілдингу з цією метою розроблена спеціальна програма „Stacking”, яку пропонується виконувати на протязі 2-3 тижнів, у підготовчому періоді тренувань:

	70 %	95 %	
1. Жим лежачи	----- × 1;	----- × 10	
	10 разів	1 раз	
	70 %	95 %	
2. Присідання	----- × 1;	----- × 10	
	10 разів	1 раз	
		70 %	95 %
3. Тяга штанги до грудей в нахилі	----- × 1;	----- × 10	
		10 разів	1 раз
	70 %	95 %	
4. Жим сидячи з-за голови	----- × 1;	----- × 10	
	10 разів	1 раз	
	70 %	95 %	
5. Тяга станова	----- × 1;	----- × 10	
	10 разів	1 раз	

Тренування за вказаною програмою рекомендується проводити 2 рази на тиждень. У кожній вправі виконується спочатку розминочний підхід (70 %/10), після чого встановлюється основна тренувальна вага (95 %) від максимальної на даний момент. При виконанні програми з субграничними обтяженнями при необхідності допускається незначне зниження ваги в деяких останніх підходах з 10 запланованих. Закінчивши за 2-3 тижня цю програму рекомендується збільшити кількість тренувальних днів в тижневому циклі і кількість підходів у

вправах на розвиток м'язових груп, тобто повернутися до традиційної побудови тренувальних занять.

Метод колового тренування. Вказаний метод може бути застосований здебільшого в практиці атлетів-початківців, а також в умовах навчального процесу шкіл та навчальних закладів з метою розвитку необхідних фізичних якостей.

Методика проведення колового тренування залежить від розмірів залу, наявності та кількості устаткування. Практичний досвід показує, що коловий метод тренування найбільш раціональний саме для малих залів з невеликою кількістю устаткування та інвентарю.

Для проведення колового тренування всі ті, що займаються (наприклад 20 осіб) діляться на дві групи і розраховуються за номерами (встановлені прилади „станції”), у відповідності до розрахункового номеру. За сигналом викладача перша група виконує вправи протягом певного часу, наприклад 30 с. Друга група в цей час відпочиває, потім вона виконує вправи, а в наступному підході перша група, переходить до наступної „станції” у порядку, що встановлений при розрахунку.

Кількість кіл в одному занятті може бути від одного до трьох, і залежить від тривалості тренування на кожній „станції”, часу відпочинку між підходами і кількості повторень в одному підході.

Працюючи з початківцями, та в умовах загального курсу з силової підготовки коловий метод тренування має певні переваги, а саме: дозволяє домогтися більшої щільності уроку, збільшити тренувальне навантаження; сприяє розвитку сили, витривалості, та інших фізичних якостей та підвищенню функціонального рівня провідних систем організму.

Як в усякому виді спорту, прогрес в атлетизмі забезпечується постійним підвищенням навантажень і використанням нових, незвичайних тренувальних технологій. Традиційний підхід включає в себе поступове збільшення:

- а) обтяження з якими вправи виконуються 6-12 разів у підході;
- б) кількості вправ, для розвитку кожної м'язової групи;

в) кількості підходів в кожній вправі;

г) кількості тренувальних занять в мікроциклі.

Ці чинники за умови правильної побудови тренувального процесу на протязі 3-4 років занять атлетизмом забезпечують зростання сили і м'язової маси. Але всьому є межа. Із збільшенням стажу тренувань резерви кількісного плану вичерпують себе.

Збільшувати обтяження, з якими виконуються вправи, можна на протязі всієї спортивної кар'єри, але традиційними засобами роботи це з кожним роком занять стає все важче.

В силу викладених обставин на протязі всієї історії розвитку силових видів спорту спортсмени постійно шукали нових, незвичайних тренувальних методів, які б сприяли прогресу на шляху розвитку сили та тілобудови.

Надалі розкриваються методи тренування, що використовуються в бодібілдингу. Розглянемо деякі з них:

Суперсерії, три сети, гігант-сети. Суперсерії являють собою виконання двох вправ одну за другою без перерви.

В три сетах, таким же чином, виконуються три, в гігант сетах – більше трьох вправ.

Суперсерії можна використовувати як при роботі на збільшення м'язової маси, так і на виділення рельєфу м'язів. Частіше за все вони об'єднують дві вправи для м'язів антагоністів. Наприклад, згинання рук зі штангою (на біцепс) + французький жим лежачи (тріцепс). Між суперсеріями рекомендується відпочивати 30-60 с.

Більш інтенсивним варіантом суперсерій є виконання двох вправ для однієї м'язової групи.

Самий інтенсивний варіант суперсерій (з тих, які нам відомі) аналогічний методичному прийому „зменшувальних підходів”. Наведемо приклад такої суперсерії. В розведеннях гантелей (стоячи) спортсмен готує 2 пари гантелей, підбравши вагу таким чином, щоб спочатку виконати 8-10 повторень з більш важкими тягарями, а потім стільки ж з меншими обтяженнями. Відпочинок

тут, як і у звичайній суперсерії, відсутній. Подібний варіант суперсерії можна використати і для жиму лежачи. При його виконанні вага зменшується з допомогою партнера. Такий же прийом може бути використаний і в будь-якій іншій вправі зі штангою. Аналогічним прикладом формуються три-сети і гігант-сети. Вони частіше використовуються в період безпосередньої підготовки до змагань (на протязі 1-2 місяців до змагань).

Метод „Чітінг”. „Чітінг” необхідно розглядати не як засіб зняття навантаження на м’яз, а як засіб його збільшення. Увесь сенс бодібілдингу полягає в тому, щоб примусити м’язи працювати все якомога більше, а не менше. Тому використовуючи методи „Чітінг”, атлету необхідно виконувати додаткові повторення, або допомагати працюючим м’язам шляхом незначного втручання додаткових зовнішніх сил (допомога партнера) або підключень до роботи м’язів інших частин тіла.

Наведемо два взаємопротилежні приклади:

а) скажімо, атлет виконує концентровані згинання рук на блочній системі (біцепс) і не в стані закінчити два-три останні повторення. Але, якщо він підключить вільну руку на допомогу руці, що працює, для того, щоб виконати декілька додаткових повторень – то це і буде прийомом тренувального принципу Вейдера „Чітінг”;

б) якщо ж атлет відриває таз від лави в прагненні зробити декілька додаткових повторень, виконуючи жим штанги лежачи широким хватом, і цим хоче полегшити виконання повторень, то це буде неправильним методом використання тренувального принципу „Чітінг”. Перший варіант збільшує навантаження на працюючий м’яз, другий зменшує її. Перший приносить бажаний результат, другий зменшує його.

Метод вимушених повторень. Вимушені повторення використовуються з тією ж метою, що і „Чітінг”, але здійснюються при „чистому” виконанні вправи. Долання критичної точки тут здійснюється за допомогою одного або двох партнерів, які додають зусилля до снаряду (в 5-10 кг). В деяких вправах вимушені повторення можна робити без партнерів. Розглянемо таку вправу, як

згинання руки з гантелею сидячи (з опорою ліктя на внутрішню поверхню стегна). Підбирається така вага, з якою можна виконати 6-8 чистих повторень. Але тут можна допомогти другою рукою. Ця допомога повинна бути мінімальною і не впливати на техніку виконання вправи. Таким чином рекомендується робити ще 2-3 повторення до „відмови”.

Дуже близький за своєю суттю до вимушених повторень наступний методичний прийом. Наприклад, в жимі лежачи, робиться 6-8 повторень до „відмови”, потім партнери знімають з кожної сторони штанги по диску 2,5 – 5 кг і спортсмен отримує можливість виконати ще 2-3 повторення, що істотно підвищує інтенсивність тренування.

Метод часткових повторень. Відомі декілька варіантів використання цього прийому. Якщо при виконанні вправи м’язи стомлені і неможливо більше зробити жодного піднімання, робота до „відмови” продовжується за допомогою половинчастих рухів – часткових повторень. Прилад при цьому піднімається до середини траєкторії підйому або трошки менше.

Д.Вейдер наводить точку зору А.Кахлінга: „Коли я тренуюсь з максимальною інтенсивністю, тоді роблю часткові повторення в 1-2 підходах практично в кожній вправі. Я, звичайно, виконую стільки звичайних повторень, скільки можливо, а потім 10-15 часткових. В практиці відомі також випадки, коли часткові повторення робляться без попереднього цілісного виконання вправи. Це практикується для проробки м’язів на деякому відрізку траєкторії руху”.

Наприклад, якщо виконуються повні присідання, тоді м’язи працюють з максимальною напругою. В подальшому, оскільки силові можливості збільшуються, а обтяження не змінюється, ноги навантажуються менш інтенсивно.

Щоби максимально завантажити м’язи ніг, можна використовувати часткові повторення. Їх основна особливість полягає у тому, що присідання відразу виконуються не повністю, а до положення, при якому кути в колінних суглобах становлять не менше 90°.

У зв'язку з цим можна використовувати великі обтяження, які суттєво збільшують навантаження на працюючі м'язи.

Слід відзначити, що часткові повторення можна виконувати не тільки на „сильних”, але і на „слабких” ділянках траєкторії руху приладу. В присіданнях, наприклад, здійснюється вставання з низького підсиду до половини, потім знову слід опуститися у присід.

Інтенсивний варіант часткових повторень пропонується застосовувати в так званому „півторазовому” режимі. Основна особливість тут полягає в тому, що кожне піднімання повторюється як би півтора рази. Наприклад, в жимі лежачи, з вихідного положення: штанга на випрямлених руках, опускається вниз до грудей, потім піднімається вгору на прямі руки, а друге піднімання здійснюється до половини траєкторії. Таким чином, в одному повторенні, м'язова група, яка тренується проробляється півтора рази. Підсилення навантаження можливе тут і на нижній частині траєкторії. В зв'язку і з значним підвищенням інтенсивності „повторний режим” в окремому занятті рекомендується використовувати у 2-3 вправах.

6.3. Витривалість як фізична якість. Силова витривалість

Головний фактор, який лімітує продовження роботи – стомлення організму. Раннє стомлення свідчить про недостатній рівень розвитку витривалості.

З фізіологічної точки зору *витривалість* характеризується як здатність до довготривалого виконання роботи на необхідному рівні інтенсивності, здатність боротися з втомою.

Витривалість у цілому забезпечується підвищенням функціональних можливостей організму. Вона обумовлюється багатьма факторами, насамперед діяльністю кори головного мозку, яка визначає і регулює стан центральної нервової системи, працездатність всіх інших систем і органів.

Крім цього, витривалість спортсмена залежить від м'язової сили і швидкості рухів, рухливості в суглобах і досконалості техніки, вміння

проявляти функціональні можливості економно, без зайвих енерговитрат, а також від вольових якостей спортсмена.

На практиці розрізняють загальну і спеціальну витривалість. **Загальна витривалість** – це здатність довготривало виконувати роботу, із залученням різних м'язових груп і ставить високі вимоги до серцево-судинної, дихальної і центральної нервової системи.

Вважається, що загальна витривалість є основою для виховання всіх інших різновидів прояву витривалості. Тому спортсмен високого класу, незалежно від виду спорту, володіє розвинутою загальною витривалістю.

Біологічною основою загальної витривалості є аеробні можливості організму спортсмена. Головний показник аеробних можливостей – максимальне поглинання кисню (МПК) в літрах за хвилину. Чим більшу кількість кисню може поглинути спортсмен за одиницю часу, тим більшу кількість енергії він може продукувати, а відтак – виконати більшу тренувальну роботу. Максимальне поглинання кисню залежить від декількох біологічних факторів, найважливішими з яких є: частота серцевих скорочень, швидкість кровообігу, життєва ємність легень, максимальна легенева вентиляція, тканинна утилізація кисню та інші. Максимальне поглинання кисню (МПК) з ростом кваліфікації спортсмена, як правило, зростає. МПК майстрів спорту в середньому майже вдвічі перевищує цей показник у спортсменів нижчих розрядів.

Загальна витривалість необхідна кожному спортсменові, особливо спортсменам-гирьовикам та бодібілдерам. Вона дозволяє успішно справлятися з великим об'ємом вправ, не втомлюватися від довготривалої розминки і змагань, швидше відновлюватись і ефективніше засвоювати спеціалізовану тренувальну роботу. Високий рівень загальної витривалості – один з головних показників відмінного здоров'я спортсмена.

Результат у змагальних вправах значною мірою залежить від **спеціальної витривалості** – здатності проявляти повноцінні і тривалі м'язові зусилля

відповідно до особливостей (тривалості, характеру змагальної вправи). У різних видах спорту ця фізична якість проявляється по-різному.

В гирьовому спорті спеціальна витривалість проявляється як здатність у визначеному темпі виконати найбільшу кількість повторень класичних вправ із гирями, у бодібілдингу – як здатність протистояти втомі при виконанні силових вправ «до відмови».

Спеціальна витривалість залежить від деяких фізіологічних та психологічних факторів. Головний фізіологічний фактор – анаеробні можливості спортсмена. Механізм анаеробних процесів полягає у наступному. При невисокій, субмаксимальній інтенсивності (тобто при роботі малої і помірної потужності) потреба організму в кисні менша, ніж коли вона з надлишком покривається. При роботі великої потужності настає момент так званої критичної інтенсивності, коли потреба в кисні буде дорівнювати його надходженню.

Саме ця мить характеризується максимальним поглинанням кисню, і абсолютно очевидно, що чим вищий показник МПК, тим більш високу критичну інтенсивність може розвинути спортсмен. При подальшому підвищенні потужності роботи, в зонах надкритичної інтенсивності, організму бракує кисню, який поступає, тобто киснева потреба починає перевищувати кисневе постачання. В цих умовах деяка частина енергії буде вироблятися, в анаеробних умовах, тобто в умовах зростаючого кисневого боргу, який погашається після закінчення роботи. Паралельно із збільшенням кисневого боргу в організмі відбуваються інші зміни (накопичення продуктів розпаду, в першу чергу молочної кислоти, зміна концентрації водневих іонів, тощо).

Граничний кисневий борг змушує спортсмена знизити потужність роботи або завершити її повністю. Зрозуміло, що чим вища межа згаданих показників, тим більшу працездатність може виявити спортсмен у зоні відповідних потужностей.

Тренувальна робота, що виконується бодібілдером або гирьовиком, належить переважно до циклічної роботи субмаксимальної і максимальної

потужності. І хоча вся циклічна робота з потужності і тривалості ділиться на чотири зони, поділ цей – умовний.

Насправді циклічна робота в усіх видах спорту виконується з деякими коливаннями потужності. При виконанні вправ із гирями вона може змінюватися в залежності від тактичних завдань, ступеня тренуваності спортсмена та інших факторів, в бодібілдингу вона має більш помірний характер.

Витривалий спортсмен може довести себе до більш глибокого ступеня втоми. У спортсменів, витривалість яких нижча, зниження працездатності при втомі супроводжується незначними зрушеннями фізіологічних функцій. У витривалішого, при такій же втомі працездатність залишається на значно вищому рівні. Оскільки витривалість розглядається як здатність долати втому, це слід вважати основним показником, який визначає розвиток витривалості.

Тільки робота до втоми і долання наступаючої втоми можуть підвищувати витривалість організму.

Силова витривалість – специфічна форма виявлення людиною силових здібностей в умовах рухової діяльності, в якій вимагається відносно довготривалі м'язові напруження без зниження їх робочої ефективності.

Існує досить поширена думка, що кращий спосіб розвитку силової витривалості – виконання змагальної вправи в ускладнених умовах або у швидкому темпі. Але це не виключає використання спеціальних силових вправ, підтвердженням чого є сьогодення методика підготовки спортсменів-гіршовиків та бодібілдерів найвищих розрядів. Силова витривалість залежить від економічності енергетичних процесів і швидкості відновлення енергетичних ресурсів у м'язах, від анаеробної і аеробної здатності організму, а також від рівня розвитку максимальної сили.

Відомо, що кількість повторень залежить від рівня розвитку сили тоді, коли величина силового напруження достатньо велика і не менша 25-30% від рівня максимальної сили.

6.4. Розвиток витривалості

Головний принцип розвитку *загальної* витривалості полягає у поступовому збільшенні тривалості виконання вправи. Кращим засобом розвитку цієї фізичної якості є циклічні види спорту: тривалий біг, пересування на лижах та ін. Достатньо ефективні і деякі види спортивних ігор: футбол, баскетбол, хокей. Чергування циклічних видів спорту з спортивними іграми вносить різноманітність у тренувальний процес, підвищує емоційний стан проведення занять і, крім вирішення головного завдання – розвитку загальної витривалості, є ефективним засобом активного відпочинку від навантажень з обтяженнями.

На початковому етапі занять, навантаження збільшується за рахунок поступового збільшення тривалості безперервного тренування (до 1 години і більше), при збереженні невеликої інтенсивності рухів. Така праця привчає організм до виконання значного тренувального об'єму, покращує стан серцево-судинної і дихальної систем, розширює функціональні можливості всього організму. Подальший розвиток загальної витривалості досягається за рахунок підвищення інтенсивності виконання тренувальної роботи. З підвищенням інтенсивності тривалість тренування регулюється, стабілізується або трохи зменшується. Після того, як організм адаптувався до даного навантаження, її знову збільшують.

Розвиток спеціальної витривалості. На відміну від методики розвитку загальної витривалості, (де застосовуються різні вправи), при розвитку спеціальної витривалості використовуються тільки ті вправи, в яких спортсмен спеціалізується, або близькі до них за структурою рухів. Якщо при розвитку загальної витривалості вирішальне значення мають тривалість і обсяг навантаження, то при розвитку спеціальної витривалості дуже важливо визначити оптимальне співвідношення між обсягом та інтенсивністю тренувального навантаження.

Це співвідношення у залежності від етапу підготовки, а також рівня підготовленості спортсмена, змінюється. Наприклад, на початковому етапі

розвиток спеціальної витривалості може виконуватися з малими обтяженнями у повільному темпі без обмеження у часі.

В наступному етапі, приблизно через два тижні, можна, зменшуючи час, підвищити інтенсивність за рахунок збільшення темпу виконання вправи або збільшення обтяження. Тільки після того, як обсяг роботи досягне запланованого рівня, починається його зниження, а інтенсивність навпаки – підвищується.

Зміна співвідношення обсягу та інтенсивності зменшує адаптацію (приспособування) організму до навантажень і сприяє підвищенню рівня спеціальної витривалості.

При вихованні спеціальної витривалості застосовуються відомі методи розвитку фізичних якостей.

При застосуванні **рівномірного методу** та чи інша класична вправа або спеціально-допоміжна вправа виконується тривалий час (від 5 до 20 хв.) у повільному темпі з легкими обтяженнями.

При застосуванні **змінного методу** та чи інша вправа виконується тривалий час із зміною інтенсивності, через певну кількість підйомів або проміжку часу, темп (швидкість) виконання збільшується або зменшується.

При **повторному методі** виконується декілька підходів із великою кількістю повторень і з визначеним інтервалом відпочинку між підходами. Темп виконання вправи в кожному підході може бути різним. Інтенсивність збільшується за рахунок збільшення темпу виконання вправи, зменшення часу відпочинку між підходами та збільшенням ваги обтяження.

Змагальний метод виховання спеціальної витривалості застосовується в основному на заключному етапі розвитку цієї якості, при завершенні підготовчого та змагального періодів. В цей період (приблизно за місяць до змагань) обсяг тренувальної роботи значно знижується, а інтенсивність навантаження досягає максимального або близько до максимального рівня. У недостатньо підготовлених спортсменів часте застосування цього методу може негативно вплинути на техніку виконання класичних вправ і привести до втоми

нервової системи. У добре підготовлених атлетів цей метод сприяє закріпленню та вдосконаленню техніки в ускладнених умовах і підвищенню рівня спеціальної витривалості, а також вихованню вольових якостей.

Коловий та ігровий методи більше підходять для розвитку загальної витривалості або як активний відпочинок.

Застосування різних методів розвитку спеціальної витривалості в залежності від етапу підготовки спортсмена також вносить різноманітність в тренувальний процес і сприяє швидшому підвищенню рівня цієї якості.

6.5. Гнучкість, швидкість, спритність. Взаємозв'язок фізичних якостей

Гнучкість – це здатність виконувати рухи з великою амплітудою. Цією якістю володіють спортсмени з достатньо доброю рухливістю у суглобах, еластичністю зв'язок, сухожиль, м'язів. На неї впливає і тонус м'язів, що залежить від стану центральної нервової системи.

Гнучкість позитивно впливає на виховання основних якостей гирьовика – сили, силової витривалості, а також сприяє швидшому засвоєнню техніки класичних вправ із гирями. Гирьовики, які володіють рухливістю у суглобах, виконують вправу більш м'яко, невимушено, без зайвих напружень, що сприяє економнішому (раціональному) розподіленню сил та енергії, а також швидкому зростанню спортивних результатів.

Досягнення високих результатів неможливе без достатньої рухливості в зап'ястних, ліктювих, плечових, кульшових, колінних і гомілкових суглобах, а також необхідної гнучкості хребта.

Більшість вправ із гирями і штангою сприяє покращенню рухливості суглобів. Однак у тренування слід спеціально включати вправи для розвитку гнучкості.

Тренування у бодібілдингу сприяють розвитку гнучкості, всупереч деяким поглядам ніби «великі м'язи» стоять на шляху рухливості в суглобах (кульшових, плечових, колінних та ін.). Практика доказала помилковість таких поглядів. Саме виконання базових вправ, що спрямовані на гіпертрофію

м'язової маси покращують таку фізичну якість як гнучкість, і вона є прямим результатом того ж самого типу тренувань, який виконується для побудови великої м'язової маси. Гнучкість покращується пропорційно із збільшенням м'язової маси, разом з тим цей зв'язок не є однозначним. М'язову масу можна збільшити у декілька разів, а покращити діапазон рухів на таку ж величину буквально неможливо.

Швидкість – це здатність людини виконувати рух у максимально короткий відрізок часу.

Як і інші фізичні якості, швидкість може бути різною за проявами. Наприклад, у бігу на 100 метрів можна швидко стартувати, та порівняно повільно бігти.

У гирьовому спорті від швидкості (темпу) виконання тієї чи іншої класичної вправи значною мірою залежить результат у цілому, так як час виконання вправи обмежений 10 хв.

Швидкість необхідна при виконанні темпових вправ в цілому і окремих компонентів (підворот ліктів, початок підсиду). Для досягнення високих спортивно-технічних результатів гирьовику необхідно постійно розвивати швидкість як і специфічними вправами, так і вправами з інших видів спорту (пробігання коротких відрізків, стрибки та ін.).

У бодібілдингу робота з великими обтяженнями розвиває швидкість рухів. Під час одних Олімпійських ігор були проведені дослідження, які показали, що в будь-якому виді спорту більш швидким був той спортсмен, який вправлявся з великими вагами під час силового тренування. Неможливо без великої швидкості руху розвинути велику потужність, і, чим більше співвідношення «потужність-вага», тим вища швидкість руху при інших рівних умовах.

В армспорті така фізична якість як швидкість проявляється як здатність атлета виконувати змагальний рух з великою швидкістю на його початку. Важливим проявом цієї якості руко борця є його вміння швидко зреагувати на дії суперника і провести двобій, використовуючи свої переваги. Розвивають

швидкість з допомогою швидкісних вправ, які за своєю структурою подібні до змагальних. Ці вправи поєднують з розвитком сили тих м'язових груп, які задіяні у виконанні основних змагальних дій.

Спритність – це сукупність сили, швидкості, гнучкості, здатність з мінімальною затратою часу та енергії виконувати складні в координаційному відношенні рухові завдання точно, вільно, економно.

Вправи з гирьового спорту вимагають прояву цієї якості, тому що мають цілий ряд компонентів, які вимагають точної координації для переміщення ваги, та збереження рівноваги.

У процесі занять гирьовикам рекомендується виконання спеціальних вправ для розвитку спритності. Такими вправами можуть бути класичні і всі вище описані спеціальні вправи, які виконуються з відповідними завданнями в ускладнених умовах.

Крім того, для розвитку спритності можна застосовувати ряд додаткових вправ із різних видів спорту. Успішному розвитку спритності сприяють, насамперед, акробатичні вправи, гімнастика, спортивні ігри тощо.

Спритний гирьовик часто “на ходу” встигає виправити нечіткість та успішно виконати, здавалось би, приречену на неуспіх спробу.

Неабияке значення відіграє спритність в армспорті, так як дає можливість рукоборцю швидко переключитись від виконання однієї рухової дії до іншої. Краще всього розвивати спритність в навчально-тренувальних поєдинках з партнером. Також розвитку спритності сприяють заняття боротьбою, спеціальні вправи з партнером та без нього і т. ін.

Взаємозв'язок рухових якостей

Тренування однієї фізичної якості обов'язково впливає на інші. Наприклад, при розвитку сили зростає і швидкість рухів, а при виконанні швидкісних вправ – зростає не тільки швидкість, але і сила та витривалість.

В теорії фізичного виховання така взаємодія називається **перенесенням якостей**. Перенесення якостей може бути як позитивним, так і негативним. Позитивне перенесення якостей здійснюється у тому випадку, коли вправи, які

виконуються на розвиток однієї якості, одночасно розвивають і інші. Наприклад, вправа на розвиток швидкісних якостей розвивають одночасно силу та витривалість. Зовсім інший взаємозв'язок сили та витривалості. Надмірне збільшення силових вправ знижує показники витривалості і навпаки – надмірне застосування тривалого бігу, знижує показники сили. Тут уже перенесення якостей негативне.

Пояснюється це тим, що реакція організму, процес який відбувається в організмі під дією силових вправ і вправ на витривалість, зовсім різні. Тому спортсменам, які спеціалізуються у силових видах спорту (важка атлетика, силове триборство), не рекомендується у великому обсягу виконувати вправи на витривалість. У силових видах спорту застосування вправ на витривалість (біг, плавання) значною мірою добре впливає на серцево-судинну систему та на результат уцілому. Біг, плавання є одним із кращих засобів активного відпочинку від фізичних навантажень із обтяженнями і добре відновлюють організм після цих навантажень. Вправам на розвиток сили та витривалості, навіть якщо є негативний взаємовплив, слід приділяти значну увагу, тому що без достатньої сили або витривалості не можливо виконувати більшість вправ з обтяженнями у силових видах спорту.

6.6. Методичні рекомендації до розвитку провідних фізичних якостей в армспорті

Армспорт, як і будь-який інший вид спорту, використовує широкий арсенал методів тренування для розвитку провідних фізичних якостей спортсмена. Для успішного ведення спортивного поєдинку за столом, до фізичних якостей рукоборця ставляться певні вимоги, зокрема: а) **необхідний рівень розвитку сили** в заданих робочих кутах; б) **достатній рівень швидкісних реакцій**, що дозволяє атлету швидко включитися на старті і оперативно реагувати на атакуючі дії суперника; в) **необхідний рівень розвитку витривалості** (силової витривалості), яка дозволяє вести поєдинки послідовно з декількома суперниками без зниження їх ефективності.

Для виховання у спортсменів вказаних рухових якостей слід застосовувати відповідні методи тренування, від яких безпосередньо залежить ріст спортивних результатів атлета. До головних методів тренування в армрестлінгу, за режимом роботи м'язів, можна віднести такі: *а) робота в динамічному (міометричному) режимі роботи м'язів; б) робота в ізометричному режимі.*

Чисельний арсенал тренувальних засобів, вправ можна поділити на дві великі групи – *загальнорозвиваючі*, які не впливають безпосередньо на успішність боротьби, однак є необхідні для гармонійного розвитку атлета, подальшого росту результатів у спеціальних вправах. *Спеціальні вправи* безпосередньо забезпечують розвиток силових якостей в певних робочих кутах або рухах, пов'язаних з боротьбою. Спеціальні вправи повинні займати основне місце у тренуваннях армспортсмена, так як вони безпосередньо впливають на ефективність боротьби.

Метод тренування, де переважно використовуються вправи у динамічному режимі роботи м'язів деякі спеціалісти називають *динамічним тренуванням*. При даному методі застосовуються вправи з обтяженнями, або іншими видами протидії (гума, блочні пристрої). Динамічне тренування може використовуватися для розвитку всіх рухових якостей рукоборця. Для покращення техніки можливе використання імітаційних вправ з гумою або на блоках. Багаторазове виконання подібних вправ, з дотриманням правильних біомеханічних засад виконання, забезпечує розвиток стійкого рухового навичку і закріплення техніки боротьби. В процесі такого тренування, як правило, використовуються незначні обтяження, які дають можливість сконцентруватись спортсменові на техніці виконання, а не на подоланні ваги. Імітаційні вправи також використовують для розвитку швидкісних якостей. Для розвитку швидкості необхідно підбирати такі обтяження, при яких спортсмен може розвинути найбільшу швидкість. При цьому атлет повинен володіти, в достатній мірі, технікою виконання вправи, так як є небезпека закріплення неправильного рухового стереотипу. Обтяження застосовується в зоні 55-60%

від max. в даній вправі, а кількість повторень не повинна перевершувати 6. Найчастіше, в даному випадку застосовують гумові еспандери, також можна використовувати роботу зі спаринг-партнером.

При роботі над покращенням силових якостей спеціальні вправи виконуються із суттєво більшими обтяженнями, в діапазоні 75-90% від граничного при 2-5 повтореннях за підхід.

Для вдосконалення витривалості (силової витривалості) застосовуються, переважно, загальнорозвиваючі вправи і рідше імітаційні. Вага обтяжень при цьому становить 30-60% від max., а кількість повторень збільшується до 20.

Беручи до уваги той факт, що під час змагального поєдинку м'язи атлета знаходяться в стані статичного напруження, слід значну увагу приділяти спеціальним вправам в *ізометричному режимі* роботи м'язів. В даних вправах атлет, займаючи правильне змагальне положення, виконує утримування ваги впродовж певного часу. Важливо, щоб біомеханічні складові (кути в суглобах, положення кисті, руки) відповідали індивідуальній техніці атлета. Такі вправи використовують для підвищення рівня силових якостей та силової витривалості спортсмена.

Специфіка боротьби армспортсмена полягає в тому, що одні м'язи працюють в динамічному, а інші в статичному режимі скорочення. Виходячи з цього, у тренування атлета необхідно включати *статодинамічні вправи*. Прикладом такої вправи може слугувати бокове натискання на блоці, коли кут в ліктьовому суглобі залишається незмінним і забезпечується статичним напруженням м'язів-згиначів передпліччя та плеча, а динамічний рух здійснюється за рахунок скорочення м'язів тулуба та спини.

Засобом такої комбінованої, статодинамічної роботи може слугувати тренування зі спаринг-партнером за столом. Цей тренувальний метод може використовуватися як для навчання техніці атлетів-початківців, так і для тренування силових якостей і розвитку швидкості. Спаринги за столом набувають виняткового значення у період підготовки до змагань, оскільки дають можливість набувати навички ведення реального двобою, дозволяють

здійснювати та відпрацьовувати різні фактичні варіанти змагального поєдинку. Практичний досвід свідчить про високу ефективність саме такого комплексного підходу до розвитку фізичних якостей – боротьби за столом, імітаційні вправи а також вправи з обтяженнями.

Необхідно зауважити, що зловживання статичними вправами, особливо які виконуються з граничною інтенсивністю, відчутно ускладнюють відновлення спортсмена. З метою запобігання такій ситуації, необхідно ретельно дозувати статичне навантаження.

На початковому етапі тренувань доцільно використовувати переважно вправи, що виконуються у динамічному режимі роботи м'язів, або в поєднанні із статичним - *статодинамічний*. З огляду на це, що основна ціль початківця – розучування правильної техніки, підвищення загальної тренуваності, розвиток фізичних якостей, то основу його тренувальних комплексів будуть складати боротьба за столом, а також загальнорозвиваючі вправи. До таких вправ слід віднести як *базові вправи* силового спрямування: присідання, жими, тяги; так і *спеціалізовані*, які діють безпосередньо на м'язи, що приймають участь у боротьбі: відведення, пронація, піднімання на біцепс, скручування кисті і т. ін.

Із зростанням спортивних результатів необхідно включати у тренування більшу кількість спеціальних вправ, спрямованих на розвиток провідних фізичних якостей, необхідних у спортивному поєдинку. Їх питома вага, в рамках тижневого мікроциклу, може складати 30-40%. У період, коли спортсмен вже засвоїв основи спортивної майстерності, загальнорозвиваючі вправи поступово замінюються на спеціальні, видозмінюються комплекси тренувальних занять в цілому.

Наслідуючи принцип *варіативності*, необхідно поєднувати різні комбінації методів тренування, так як тривале використання певних методів знижує їх ефективність. Це правило в певній мірі стосується і тренувального навантаження.

Таким чином, *індивідуалізація* підбору різних методів підготовки та дозування тренувального навантаження – ключ до підвищення спортивної майстерності та результативності армспортсмена.

6.7. Методичні рекомендації для розвитку провідних фізичних якостей у гирьовому спорті

М'язова сила – одне з найважливіших фізичних якостей спортсмена-гирьовика. Сила м'язів, значною мірою, визначає швидкість рухів і відіграє велику роль при виконанні класичних вправ із гирями на кількість разів, що вимагає великої витривалості та координації рухів.

Спостереження за провідними спортсменами-гирьовиками засвідчує, що для того, щоб у класичних вправах виконувати нормативи КМС у ваговій категорії до 80 кг, необхідно присідати з вагою 110-140 кг. Це мінімум сили, яка необхідна для виконання високих нормативів у класичних вправах. В інших вагових категоріях ці показники можуть бути відповідно вищі або нижчі.

Головну увагу розвитку сили необхідно приділити у підготовчий період, у змагальному періоді рівень сили залишається практично незмінним тут основна увага приділяється силовій витривалості.

Розвивати силу треба переважно тих груп м'язів, які беруть безпосередньо участь у виконанні класичних вправ (плечовий пояс, м'язи спини, ніг).

Під час розвитку сили, одним із головних питань методики тренування є вибір величини обтяження. Навантаження приводить до успіху, якщо засоби володіють достатнім тренуючим ефектом, тобто здатні викликати в організмі певні адаптаційні зміни. Особливе значення це має для спортсменів високої кваліфікації, оскільки ті засоби і методи, які вони використовували на попередніх етапах тренування, вже не можуть забезпечити, необхідний для їх подальшого росту, тренувальний ефект.

В них зниження сили може початися навіть при застосуванні відносно великих обтяжень, але таких, які менші звичного рівня.

Найбільший ефект у прирості сили дає тренування з вагою 60-90 % від максимального, тобто застосування достатньо великих обтяжень. Вправи слід виконувати не тільки в повну силу, але з необхідною швидкістю. М'язи гирьовика повинні бути еластичними. Для цього необхідні вправи на розтягування напруженого м'язу. Наприклад, для розвитку еластичності м'язів плечового пояса та ніг рекомендується розтягування м'язів різними способами: ходьба з піднятими в гору гирями, вис на перекладені та ін.

Щоб не було “застою” в розвитку сили, необхідно постійно змінювати середні значення тренувальної ваги.

При тренуваннях із значними обтяженнями слід бути обережним, оскільки часте їх застосування може призвести до перетренованості і зниження досягнутих раніше силових показників. Не потрібно забувати, що для досягнення найбільших зрушень необхідне оптимальне, а не максимальне навантаження. Силу тренують поступово при збільшенні навантажень. Одноманітне виконання одних і тих же вправ психологічно дуже втомлює. Тому рекомендується у системі із декількох суміжних занять періодично змінювати комплекси вправ.

Для розвитку сили в підготовчому періоді, в тренувальне заняття включається 5-6 вправ і виконується кожна з них 3-8 разів (в залежності від ваги) у 4-6 підходах, що становить за заняття від 6 до 15 тон. Якщо тривалість тренування 2,5-3 години, то на силову підготовку витрачається у підготовчому періоді 1,5-2 години, а в змагальному близько години. В сучасній спортивній практиці, для розвитку сили застосовують міометричний, ізометричний, пліометричний методи, метод примусового розтягування м'язів, методи повторних зусиль, короткочасних максимальних напружень та ін.

Міометричний метод – виконання вправ при роботі м'язів у долаючому режимі. Ізометричний метод – вправи виконуються у статичному положенні з максимальним напруженням певних м'язових груп. Пліометричний метод – м'язи працюють у поступливому режимі.

При становленні атлета від новачка до майстра спорту переважно

використовується метод багаторазових повторень. Цей метод дозволяє застосовувати великий об'єм спеціальної роботи, сприяючи доброму і стійкому стану здоров'я, високій тренуваності опорно-рухового апарату і створюючи міцну функціональну базу для майбутніх інтенсивних навантажень у вправах з гирями.

В кінці підготовчого періоду і в змагальний період, коли більша частина тренувального навантаження припадає на розвиток силової витривалості, доцільні багаторазові піднімання гир, штанги у підході із застосуванням малої та середньої ваги, також використовується метод “до відмови”.

Будь-який метод у цей період тренування може стати звичним і з часом давати все менший ефект. Тому з достатньою впевненістю можна констатувати, що найбільш раціональний шлях підвищення ефективності силової підготовки – поєднання різноманітних режимів роботи м'язів.

Для розвитку швидкісно-силових якостей в тренуваннях кваліфікованих гирьовиків вимагається застосування специфічних засобів і методів з урахуванням кінематичної і динамічної структур спортивних вправ, тобто діяльності спортсмена, наближеної до умов змагань. До числа таких спеціальних вправ можна віднести “дожим” штанги на спеціальних стійках, напівпоштовх від грудей, «швунг» гир і штанги, ходьба з гирями на грудях і ходьбу з гирями в горі на прямих руках, дожими гир, махи гирі, вправи з гирями для зміцнення кистей рук, стрибки зі штангою, гирями та ін.

Тісний зв'язок із ривком і поштовхом гир має стрибок з місця у довжину і висоту.

Спортсмен може сам скласти комплекс із вправ, які найбільш подобаються, чи створити нові вправи. При цьому слід пам'ятати, що вагу гир чи штанги підбирають таку, аби її можна було підняти 5-6 разів. У кожній вправі виконується 3-4 підходи. Переходити до важчих гир (ваги штанги) можна після того, як кількість повторів в кожній вправі стане десятиразовим. Відпочинок між підходами 2-4 хв. В загальному, комплекс із шести вправ займе не більше 1,5 години.

Методичні рекомендації для розвитку сили ніг і спин

Про те, що найбільш продуктивні і відповідно важливі м'язи у гирьовиків – розгиначі стегна, гомілки, стопи, м'язи спини свідчать вимірювання цих м'язів у кваліфікованих атлетів. Руки є свого роду “лямками”. Вони ніби прив'язують гирі до атлета, а вантаж снаряду піднімають на прямі руки м'язи ніг і спини.

Тому “неписаним” законом темпових вправ є виключення рук із роботи. Тільки за цієї умови виходить потужній поштовх гир, саме з виключенням рук при утриманні гир на грудях, і вдається повноцінне виштовхування у поштовху.

Від м'язів ніг і спини залежить, в основному, кінцевий результат. Зауважено, що для досягнення ефекту в розвитку сили ніг не обов'язково постійно тренуватися на субграничних вагах штанги.

Більшого приросту результатів можна досягнути, використовуючи в тренуваннях переважно малу (до 70 %) і середню (до 80 %) вагу. Цю вагу слід поєднувати з великим і максимальним обтяженням. Однак їх частка, в середньому, повинна складати не більше 15 % загального об'єму тренування присіданнях. Якщо додати напівприсіди і стрибки зі штангою малої ваги на кількість раз, то ноги будуть сильними і витривалими, що саме і необхідно гирьовику.

Для покращення рухливості в суглобах, еластичності м'язів і зв'язок потрібно приділяти увагу не тільки присіданням, але і кросам, прискоренням, стрибкам у висоту і довжину з місця та з розбігу, спортивним іграм.

Визначивши на останньому тренуванні свій новий максимальний результат, атлет бере його за 100 % і вираховує основну тренувальну вагу на останній цикл чи переходить до тренувань на розвиток силової витривалості м'язів ніг.

Для розвитку м'язів спини також існує багато вправ. Це нахили з гирею чи штангою на плечах, метання гирі через голову назад, різноманітні тяги штанги, прогинання у спині з обтяженням за головою, лежачи стегнами на гімнастичному козлі лицем до низу (гіперекстензія) та ін. Хотілося б

зупинитися на профілактиці травм спини, оскільки жодна частина нашого тіла не травмується при заняттях із гирями настільки часто, як поперек. А отримана травма – це перерва в тренувальній роботі чи припинення занять спортом взагалі. Раціональна методика дозволяє попередити травми.

Основним методом, що забезпечує необхідний рівень розвитку максимальної сили спортсменів, є **повторний метод**. Сучасна методика передбачає два відносно самостійні шляхи – збільшення сили шляхом нарощування м'язової маси (морфологічний шлях) та без значної зміни об'єму м'язів (функціональний шлях).

Силова підготовка спортсменів, яка забезпечує морфологічні зміни у м'язах, використовується там, де необхідно мати значну силу при подоланні зовнішнього опору, перенесенні та утриманні обтяжень. Вправи з розвитку сили дають можливість збільшити об'єм м'язів до 55-60 % ваги тіла людини.

Функціональний шлях підвищує силу через якісні зміни у м'язах, робить їх рельєфними без значного нарощування об'єму. Це важливо при виконанні вправ, в яких результат залежить від переміщення власного тіла у просторі: гімнастичні вправи, силові вправи на перекладині, брусах. Перший напрямок характеризується **максимальною силою** (максимальним значенням сили), а другий **відносною силою** – показником, який визначається перерахунком досягнутого рівня сили на 1 кг ваги тіла.

Методика розвитку максимальної сили передбачає спочатку морфологічний шлях, а потім функціональний. Найбільший приріст сили відбувається при виконанні вправ з обтяженнями 75-90 % від максимально можливих. Обтяження 60-70 % мають меншу ефективність, а 20-50 % – ефективні тільки для початківців. В одному тренувальному занятті бажано поєднувати вправи, які мають різне фізичне навантаження, але однакову скерованість.

Тривалість відновлення організму залежить від інтенсивності навантаження та від характеру відпочинку. Відпочинок краще застосовувати

активний, що досягається використанням між підходами вправ на гнучкість і розслаблення .

Темп виконання вправ по-різному впливає на збільшення максимальної сили. При середній, а особливо при повільній швидкості тренувальних рухів показники приросту сили значно вищі, ніж при більшій швидкості, оскільки напруження м'язу при цьому є тривалішим.

Для досягнення максимального тренувального ефекту силове тренування проводять протягом 6-8 тижнів. На четвертому та восьмому тижнях планують зниження навантаження на 50%. Це активізує морфологічні й функціональні зміни в організмі. Частота занять залежить від підготовленості атлета. Початківцям варто планувати 2-3 заняття на тиждень, підготовленим спортсменам – 5-6 занять. Для покращення результату, перед змаганнями кількість тренувальних занять слід зменшити, навантаження довести до 50% від максимуму, передбачити додаткові дні відпочинку.

При розвитку максимальної сили з використанням повторного методу оптимальний діапазон кількості повторень вправи в одному підході коливається від 6 до 12 разів. Така кількість повторень можлива при обтяженнях 75-85 % від максимуму в даній вправі, тривалість відпочинку між підходами – екстремальна (табл. 6.1). Для збільшення об'єму м'язів обтяження і швидкість рухів обираються такими, щоб робота в одному підході тривала 25-35 секунд.

Таблиця 6.1

Розвиток максимальної сили з використанням повторного методу
та методу максимальних зусиль

Метод розвитку	Компоненти фізичного навантаження				
	Обтяження (% від max)	Кількість повторень	Кількість підходів	Тривалість відпочинку (хв.)	Темп виконання
Максимальних зусиль	100	1	1-2	6	Повільний
	95	2-3	3-4	5	Повільний
Повторний	85	4-7	5-6	4	Середній
	75	8-12	7-8	3	Середній

Обтяження спочатку мають бути такими, при яких спортсмен міг би виконати 6-8 повторень вправи у підході. Після того, як повторення вправи доходить до 12 разів, вагу обтяження (штанга, гантелі) знову збільшують до можливості виконати вправу 6-8 разів. У фізичній підготовці доцільним є почерговий розвиток різних м'язових груп, але на одному занятті слід проробляти не більше однієї третини м'язів тіла.

Розвиток максимальної сили потребує використання обтяжень та швидкості рухів у широкому діапазоні, проведення тренування у різних режимах скорочення м'язів та з різними інтервалами відпочинку, передбачає вдосконалення міжм'язової і внутрішньом'язової координації.

Методичні рекомендації для розвитку витривалості. Витривалість поділяється на загальну та спеціальну. ***Загальна витривалість*** визначається здатністю упродовж тривалого часу виконувати роботу, пов'язану з активною діяльністю значних м'язових груп. ***Спеціальна витривалість*** характеризується здатністю переносити тривалі навантаження, пов'язані зі специфічними видами фізичного навантаження, і може бути швидкісною, силовою, швидкісно-силовою та статичною. В її основі лежить комплексний прояв аеробних та анаеробних можливостей організму.

Оптимальний шлях покращення витривалості спортсменів полягає у розвитку спочатку загальної витривалості, а потім, на її основі – спеціальної витривалості. Тобто на перших етапах розвиваються, переважно, аеробні, а згодом – аеробно-анаеробні можливості організму.

Вдосконалення аеробних можливостей передбачає збільшення максимального споживання кисню і розвиток здатності підтримувати цей рівень тривалий час, збільшення швидкості дихальних процесів до максимальних величин. Для посилення анаеробних можливостей необхідна активізація двох основних шляхів енергозабезпечення відповідної роботи: збільшення кількості макроенергетичних з'єднань у м'язах (алактатних можливостей) та вдосконалення дії гліколітичного механізму (лактатних можливостей).

Для розвитку витривалості спортсменів рекомендується застосовувати методи: *безперервний рівномірний, безперервний перемінний, інтервальний, коловий, повторний, метод “до відмови”*.

Безперервний рівномірний метод використовується на початкових етапах розвитку загальної витривалості. Він характеризується виконанням вправ із рівномірною, незначною швидкістю і поступовим збільшенням тривалості тренування. Цей метод сприяє вдосконаленню майже всіх основних систем організму, які забезпечують надходження, транспорт та утилізацію кисню. Оптимальне фізичне навантаження характеризується тривалістю роботи не менше 30 хвилин при частоті серцевих скорочень 150-160 уд/хв.

Безперервний перемінний метод широко застосовується для розвитку загальної та спеціальної витривалості і характеризується зміною швидкості виконання роботи, від малої до великої. При коливанні інтенсивності в процесі виконання вправи відбувається збільшення серцевих скорочень під кінець інтенсивної роботи до 170-190 уд/хв. і зниження їх під кінець малоінтенсивної роботи до 140-160 уд/хв.

Інтервальний метод дозволяє збільшити функціональні можливості систем кровообігу та дихання – підвищити мобілізаційну готовність організму. Це пояснюється частим чергуванням інтенсивної роботи та відпочинку. Діяльність систем кровообігу та дихання протягом одного заняття багаторазово активізується до максимальних величин, що сприяє збільшенню споживання кисню та серцевій продуктивності (ударному об'єму серця). При використанні інтервального методу максимальна частота серцевих скорочень (ЧСС) повинна відповідати робочій для вправи, заради якої проводиться тренування. Наприклад, для бігу на 3000 м такою буде ЧСС 170-180 уд/хв. Якщо у тренуванні ЧСС стає більшою за вказану інтенсивність, то планується інтервал відпочинку, при якому пульс знижується до 120-130 уд/хв.

Для недостатньо підготовлених спортсменів при розвитку загальної витривалості слід використовувати такі показники інтенсивності виконання вправи. Робочою ЧСС повинно бути 150-160 уд/хв. При її збільшенні –

переходять на ходьбу, доки ЧСС не знизиться до 120-130 уд/хв, після чого вправу повторюють знову.

Швидкісна витривалість – здатність підтримувати високу швидкість рухів тривалий час. Розвиток швидкісної витривалості відбувається з використанням **інтервального методу** розвитку фізичних якостей. Засоби розвитку мають широкий діапазон тривалості вправи (8-90 сек) при відносно повному інтервалі відпочинку. Для початківців оптимальний час виконання вправи обмежується (10-20 сек). Відпочинок визначається за пульсом. Необхідне відновлення працездатності настає при зниженні ЧСС до 110-120 уд/хв. Між серіями слід застосовувати тривалість відпочинку, коли ЧСС дорівнює 100-80 уд/хв, що свідчить про практично повне відновлення працездатності.

На практичних заняттях швидкісну витривалість розвивають наприкінці основної частини заняття. Загальну витривалість і швидкісну витривалість не слід планувати в одне заняття. У тижневому циклі швидкісній витривалості приділяють 2-3 заняття, які проводять одразу після дня відпочинку.

Методичні рекомендації для розвитку силової витривалості

Гирьовику, при виконанні вправ, необхідно довготривало здійснювати м'язові напруження без зниження їх робочої ефективності, що характеризується силовою витривалістю.

Ефект тренування для розвитку силової витривалості визначається такими параметрами: величиною навантаження, темпом рухів, тривалістю періоду тренування, рівнем розвитку силової витривалості, працездатністю серцево-судинної і дихальної систем.

Основними засобами розвитку силової витривалості є переважно класичні вправи з гирями, а також вправи з обтяженнями, які виконуються головним чином із багаторазовим доданням неграничних ваг до значної втоми. Для розвитку силової витривалості у вправах зі штангою застосовується повторна робота з вагою 40-60 % від максимуму, кількість повторів у залежності від вправ становить 10-18 у 4-6 підходах.

Для розвитку силової витривалості у вправах із гирями використовують, у залежності від періоду підготовки, методи, що приведені в табл. 6.2.

Таблиця 6.2

Методи розвитку силової витривалості у гирьовому спорті

Період тренування	Метод	Зміст тренування	Навантаження	
			Обсяг	Інтенсивність
1	2	3	4	5
Підготовчий	поступового втягування, зниження ваги обтяження	Поступове збільшення кількості підйомів гир при постійній кількості підходів. Вага гир в основному 24 кг і менше.	середній	помірна
	перемінний	Безперервне чергування тренувальної роботи з середньою і малою інтенсивністю.	середній, великий	середня
Підготовчий початок змагального	повторний	Повторна тренувальна робота із збільшенням кількості повторів і підходів. Вага гир від 24- до 32 кг.	дуже великий	висока
Змагальний	комбінований інтервальний, підвищеного темпу, “до відмови”	Комбінування декількох методів тренування. Виконання великої тренувальної роботи підвищеної інтенсивності (за рахунок скорочення між підходами, збільшення темпу або безперервне виконання роботи до настання втоми. Вага гир від 24 до 32 кг	великий	висока
	контрольний	Виконання тренувальної роботи з максимальним проявом силової витривалості (робота на максимальний результат).	середній	максимальна

У вправах із гирями величина навантаження у підходах повинна змінюватися від 25 % до 75-80 % від максимальної кількості підйомів гир. Наприклад, дозування, навантаження у тренуванні в поштовху 2-х гир у підходах може виглядати так: 25, 30, 80, 45 і 35 %.

Силова витривалість краще розвивається, якщо робота виконується у середньому темпі.

У процесі розвитку силової витривалості доцільно виконувати роботу в ускладнених умовах, але в рухах, координаційно і структурно наближених до класичних вправ і застосовують гирі 16, 24 кг. Необхідно методами “до відмови” виконувати максимальну кількість підйомів, змушуючи підвищувати

аеробні можливості організму. Застосування гир 32 кг і більшої ваги сприяє також роботі організму в так званих ускладнених умовах. При цьому спортсмен змушений докласти значних зусиль, зберігаючи рухову структуру змагальної вправи. Такий підйом не тільки створює ускладнені умови, але справляє певну психологічну дію на спортсмена. Потрапивши на змагання після важких умов у звичайні, він, безумовно, налаштовується на високий результат. Але ускладнення умов не повинно бути надмірним, оскільки це може викликати значне порушення техніки і закріплення неправильних навиків.

В залежності від періоду тренувань, цілей і завдань час відпочинку між підходами коливається від 30 сек до 5 хв. Наприклад, при використанні інтервального методу, спрямованого на підвищення інтенсивності роботи, інтервали відпочинку між підходами зменшуються до мінімуму, при значних кількостях повторів вправи у підході.

Розвиток силової витривалості у вправах на силу при виконанні роботи динамічного характеру, здійснюється при допомозі обтяжень 65-35 % від максимально можливого зі значною кількістю повторень на основі **методу “до відмови”**. Дані представлені у табл. 6.3.

Таблиця 6.3

Розвиток силової витривалості на основі методу “до відмови”

Обтяження (% від max)	Кількість повторень	Кількість підходів	Тривалість відпочинку (хв.)	Темп виконання
65	13-18	5-10	2-3	Середній
60	19-25	5-10	2-3	Середній
35-40	Понад 25	5-10	2-3	Середній

Існує тісний позитивний зв'язок між максимальною силою і силовою витривалістю при роботі, яка потребує використання великих обтяжень не менше 70 % від максимальних силових можливостей людини. При такому обтяженні силова витривалість розвивається паралельно зі збільшенням максимальної сили. Для цього використовується **повторний метод**. При

значеннях опору 25-50 % від максимуму зв'язок між силовою витривалістю і максимальною силою відсутній, а при обтяженнях менше 25% може бути зворотнім. У таких випадках силову витривалість необхідно спеціально розвивати. Наприклад, у підтягуванні на перекладині для покращення результату треба здійснювати *методом “до відмови”*.

Силова витривалість при статичних напруженнях розвивається на основі *статичного методу* (табл. 6.4).

Таблиця 6.4

Розвиток силової витривалості на основі статичного методу

Компоненти фізичного навантаження			
Величина зусилля (% від max)	Тривалість напруження м'язів (сек.)	Кількість підходів	Тривалість відпочинку між підходами (сек.)
50	30-40	4-6	30

Примітка: у табл. 6.3 і 6.4 використані дані В.В. Михайлова (2002).

У фізичних вправах статичне напруження м'язів, наприклад, для кисті руки, має місце при виконанні силових вправ на перекладині (підтягування, піднімання прямих ніг), у вправах з гирею та ін.

Розвиток силової витривалості, як правило, здійснюється на окремих тренувальних заняттях. Коли в одному занятті вирішуються декілька завдань із розвитку фізичних якостей, то вправи на силову витривалість виконуються у другій половині основної частини. У мікроциклах розвиток силової витривалості планується 2-4 рази на тиждень.

6.8. Методичні рекомендації для розвитку провідних фізичних якостей у бодібілдингу

Правильний вибір обтяження зумовлений низкою факторів: виглядом і впливом вправи, завданнями тренування, м'язовою групою, для якої вправа призначено, снарядами та інвентарем і т. ін.

Навантаження, як засіб впливу на організм, визначається в основному інтенсивністю (абсолютною вагою обтяження) та об'ємом (сумарним обтяженням, розрахованими виходячи з інтенсивності та кількості повторень

вправи). Пропонується використовувати 3 зони інтенсивності і, відповідно, 3 типи дозування вправ у підході.

1. Мала інтенсивність (30-50% максимуму), 15 і більше повторень.
2. Середня (50-75%), 6-12 повторень.
3. Велика (75-100%), 1-5 повторень. Велику іноді додатково підрозділяють на субмаксимальну (75-90%) і максимальну (90-100%), ґрунтуючись на різному впливі цих обтяжень.

Максимум, від якого здійснюється розрахунок інших обтяжень, визначається або від можливої межі (в порівняно нескладних вправах) або навпаки, рухаючись від малого (середнього) обтяження у вправах.

З поняттям "інтенсивність" пов'язана та чи інша кількість повторень у підході.

Велика кількість повторень (15-30 і більше разів), відповідно, мале обтяження застосовується в наступних випадках:

- а) початківцями, атлетами, які хочуть позбутися зайвого жиру, зменшити вагу, поліпшити фігуру і підвищити опірність м'язів;
- б) підготовленими атлетами, які прагнуть до досягнення максимального рельєфу м'язів;
- в) представниками видів спорту, пов'язаних з роботою на витривалість, зокрема гирьового;
- г) при лікуванні деяких травм, зокрема, суглобів.

Іноді ці вправи виконуються з дуже малим обтяженням або без нього - обтяження замінює вага окремих частин тіла (присідання на одній нозі, підтягування, віджимання від підлоги і брусів). Найбільше вони підходять для м'язів черевного преса. Прекрасно розвивають витривалість, зменшують жировий прошарок, формують м'язи.

Середня кількість повторень (6-10), середнє навантаження - найбільш уживане дозування в тренуваннях культуристів. Це дозування найбільш раціональне для розвитку і зростання м'язової маси, супроводжується солідним приростом сили і витривалості. У фізіології є закон середніх навантажень,

згідно з яким найбільша робота може бути виконана лише з обтяженнями середньої ваги. В області фізіології праці дослідники давно вже шукали такий "енергетичний оптимум", при якому з найменшими енерговитратами можна виконати найбільшу, сумарну (за об'ємом) роботу. Саме цей "енергетичний оптимум" є базовою зоною інтенсивності в пластичному бодібілдингу.

Мала кількість повторень (4-5 на субмаксимальних, 1-3 на максимальних вагах) використовується для інтенсивного розвитку мускулатури, збільшення ваги, а головне - для форсованого зростання максимальної сили. Цей вид і дозування навантаження призначений для добре підготовлених спортсменів-бодібілдерів.

Запланована кількість повторень однієї вправи, що виконується без відпочинку, називається *серією або підходом*. Як правило, оптимальний вплив на м'язову групу забезпечується виконанням декількох серій однієї вправи: а) з одним і тим же числом повторень і постійною вагою; б) зі збільшенням ваги і зменшенням кількості повторень; в) із збільшенням кількості повторень і зменшенням ваги; г) з постійною вагою, повторення "до відмови".

По мірі зростання тренуваності атлета змінюється кількість серій: а) у початківців кількість серій коливається від 1 до 3; б) у більш підготовлених - 3-5; в) у спеціалізованих тренуваннях, де віддається перевага розвитку певних м'язових груп, використовується більша кількість серій - 6-10. Цю кількість можна рекомендувати тільки добре підготовленим атлетам.

Використання однієї серії будь-якої вправи (або вправ) буває: а) у тренуванні початківців; б) при нестачі часу і необхідності хоча б "пробігтися" по всіх групах м'язів; в) у спеціалізації, коли основна кількість серій спрямована на розвиток основних м'язових груп, а для підтримки решти використовується обмежене число серій (2-3) рідше – 1.

"Суперсет" і "наступний суперсет". З цими поняттями нам доведеться часто стикатися пізніше. Призначення - підвищення ефекту впливу на м'язи. Це вже достатньо "дієвий" та інтенсивний спосіб тренування, вдаватися до нього слід отримавши достатню підготовку і вичерпавши інші можливості розвитку

м'язів. Мова йде про з'єднання двох різних вправ, які тренують одну і ту ж м'язову групу. Наприклад: підйом штанги на біцепс + підйом гантель біцепсами з поворотом передпліччя; жим штанги лежачи + розведення гантель лежачи на спині і т.д. Якщо між вправами є перерва - це суперсет, без перерви - наступний суперсет. Ще раз слід підкреслити особливу складність, а водночас й ефективність даного способу.

Ще більш складним буде об'єднання 3-х або більше вправ, які отримали назву трисерій (трисетів) або мультисерій (мультисетів). При підборі вправ, послідовності і дозуванні слід бути вельми обережним, щоб запобігти можливому перетренуванню.

У зарубіжній спеціальній літературі поняття суперсету і подальшого суперсету, трактуються як комбінація і подальша комбінація, а інколи просто поняттям «суперсет». Розмежування, однак, необхідно, оскільки є фактична різниця між навантаженням на біцепс+біцепс і біцепс+трицепс. У другому випадку мова йде про угруповання вправ, які відрізняються одна від одної і впливають на різні м'язи (найчастіше антагоністи) так, що логічно можна говорити саме про комбінації. Принцип, по суті, залишається без зміни. Приклад: підйом штанги на біцепс + розгинання рук з обтяженням через голову з піднятими ліктями (французький жим); жим лежачи + тяга в нахилі. Комбінація - з перервою, подальша комбінація - без перерви.

Важливим параметром тренування є **темп** виконання вправ.

Максимальний темп має місце головним чином, при вправах без обтяжень, з малим обтяженням (при прагненні зігнати вагу і досягти більшого рельєфу). Максимальний темп застосовується також при використанні середніх і великих ваг, якщо мета - розвиток швидкої або вибухової сили.

Середній темп і ритмічне виконання вправ вважається оптимальним у пластичних та оздоровчих тренуваннях. Цей темп вважають найкращим для всебічного розвитку і опрацювання м'язів, а також найбільш сприятливим для впливу на внутрішні органи.

Повільний темп використовується: а) при впливі на пошкоджений м'яз або суглоб; б) при використанні обтяження, що не дозволяє вправлятися у швидкому або середньому темпі; в) якщо положення тіла виключає інший темп через небезпеку травм; г) для максимального залучення в роботу мускулатури, так як повільний темп виключає момент інерції.

Дихання. При виконанні вправи вдих, як правило, припадає на рухи, при яких тіло випрямляється, відхиляється назад, руки відводяться назад і вгору, грудна клітка розширюється. Відповідно, видих супроводжує протилежні рухи. Можливі й винятки, коли характер вправи диктує інший ритм дихання. Правильне, глибоке дихання збільшує рухливість грудної клітки, життєву ємність легенів, постачає організм киснем, покращує його діяльність.

Все вищезгадане повною мірою відноситься до оздоровчих, почасти до пластичних тренувань. При силових тренуваннях досить часто доводиться працювати "на закритому диханні", тобто з натужуванням, що, при відповідній підготовці, є нормальним режимом роботи. Існує й інша точка зору на правильне дихання при силових тренуваннях, яку представляє А.М. Воробйов (1977). На його думку, слід переглянути звичні, але помилкові погляди. Дихання в організмі регулюється автономно. Немає необхідності спеціально звертати увагу на фази вдиху і видиху. Організм сам пристосовується до роботи. Якщо виконувати поради на кшталт "дихайте глибше", то нічого доброго з цього не вийде.

Особливо протипоказана гіпервентиляція перед значними м'язовими напруженнями. Наприклад, гіпервентиляція перед підйомом штанги часто призводить до втрати свідомості.

Час відпочинку між серіями (підходами) визначають по-різному; по відновленню дихання, пульсу, за часом, за самопочуттям. Останній спосіб слід вважати досить надійним – організм сам підкаже, коли можна приступити до наступного підходу. У середньому перерва становить 1-3 хв. При тренуванні серіями, 20-40 сек. При використанні суперсерій або комбінацій, практично без перерви при наступних серіях або комбінаціях. Вправи локального впливу (на

тріцепс, біцепс, гомілку) вимагають більш короткого відпочинку, ніж вправи більш широкого спектру дії або загального впливу (жим лежачи, присідання, тяга та ін.). При пластичній роботі на масу або на розвиток абсолютної сили перерви більші, ніж при роботі на рельєф, або на витривалість.

Досить часто атлети – початківці, окрилені ентузіазмом і палким бажанням перетворити себе в чудо-богатиря, а тіло своє в еталон краси і гармонії, – і все це у найкоротший термін, "кидаються стрімголов" в тренування, для яких не вистачає ні годин в добі, ні днів у календарі тижня. Результат такого бурхливого натиску, як правило, один - різке падіння ентузіазму і стійка відраза до тренувань. Десь метод "штурму і натиску" приносить плоди, але в бодібілдингу - майже ніколи. Практично це означає, що початківцям слід тренуватися не частіше, ніж через день, або не більше 3-х разів на тиждень. Підготовлені атлети можуть тренуватися 4,5 і навіть 6 разів на тиждень, але це вже межа для тих, що займаються. При цьому в різних тренуваннях навантажуються різні групи м'язів, і проводяться вони не постійно, а протягом певного відрізка часу - 1-3 місяців.

М'язи, зазвичай, відповідають на навантаження короткочасною гіпертрофією і затвердінням, які проходять протягом декількох хвилин. Фаза напруги змінюється фазою *розслаблення*. При порушенні їх нормальної циклічності можливі затвердіння, скутість, перетренування м'язів, у виключних випадках – травми. Тому абсолютно необхідно, щоб кількості та якості силового навантаження відповідали кількості та якості відпочинку, розслаблення. Практично це досягається вправами на розслаблення і потягування; коротким масажем або самомасажем; пасивним відпочинком. Все це відноситься до перерв між вправами. Ті ж проблеми вирішуються плануванням у тренувальний процес так званих "розвантажувальних" тижнів зі зниженням об'єму та інтенсивності вправ на 30-50% ; або "тижнів відпочинку" з включенням у заняття інших видів спорту. Відмінний ефект досягається відвідуванням парної лазні або сауни - 1 раз на тиждень обов'язково , 2-3 рази в особливих випадках.

"Якщо мало часу, краще розминка без тренування, ніж тренування без розминки" - так лапідарно, але точно формулюють принцип необхідності розминки фахівці бодібілдингу. *Розминка* розігріває організм, готує його до інтенсивної роботи, покращує постачання м'язів кров'ю, підвищує еластичність м'язів і сухожилів, покращує поступлення кисню в організм. У розминку, як правило, включають вправи загальнорозвиваючого характеру, кардіотренажери, бігові доріжки, вправи на розтягування і т. ін.

Контрольні питання

1. Які фізичні якості людини Ви знаєте?
2. Які провідні фізичні якості з не олімпійських силових видів спорту Ви знаєте,? Охарактеризуйте їх.
3. Що таке сила і які є її різновиди?
4. Назвіть та охарактеризуйте методи розвитку сили.
5. Що таке витривалість, її різновиди та методи розвитку?
6. Які Ви знаєте провідні фізичні якості в армспорті та охарактеризуйте методи їх розвитку?
7. Які Ви знаєте провідні фізичні якості у гирьовому спорті, та методику їх розвитку?
8. Які Ви знаєте провідні фізичні якості у бодібілдингу та методичні рекомендації до їх розвитку?
9. Що таке силова витривалість та методи її розвитку?
10. Як Ви розумієте взаємозв'язок фізичних якостей?

РОЗДІЛ 7. ВИДИ ПІДГОТОВЛЕННЯ СПОРТСМЕНІВ

7.1. Тактична, психологічна та теоретична підготовленість армспортсменів

Якщо техніка армспорту і фізичні якості рукоборця – це його переваги, то *тактика боротьби* – це вміння користуватися цією перевагою. Багато спортсменів говорять, що тактика армспорту – це вміння перемагати.

Техніка армспорту, фізичні, морально-вольові якості й тактика двобою завжди взаємозалежні. Якщо рукоборець погано фізично підготовлений, то найкраща тактика йому не допоможе, яким би сильним технічним прийомом він не володів. Без відповідної тактичної підготовки провести прийом не вдається. Адже треба застати суперника зненацька, не підготовленим до контратаки, змусити прийняти його зручну для себе позу, а для цього потрібно велике тактичне вміння. Своєю чергою чим різноманітніша техніка рукоборця, тим різноманітнішою стає і його тактика. Тактично грамотний рукоборець уміло розподіляє сили, вчасно реалізує свою перевагу, зводить до мінімуму перевагу суперника і не дає йому нею скористатися. Морально-вольові якості рукоборця багато в чому впливають на тактику ведення поєдинку. Вольовий спортсмен може вести гостро наступальний двобій, нав'язувати потрібну йому манеру, нівелювати ініціативу й волю суперника. Рукоборець із слабкою волею нерідко приймає нав'язану йому тактику. Він не взмозі протистояти натиску суперника, мобілізуватися для рішучого двобою, особливо у випадках, коли сутичка складається не на його користь.

Тактична побудова двобою обумовлюється технічними можливостями рукоборця, його фізичними якостями, морально-вольовою підготовкою, турнірним положенням і рівнем спортивної майстерності суперника.

Кожному змагальному двобою повинна передувати відповідна підготовка, яка передбачає збирання відомостей про суперника, вибір тактики і плану двобою, психологічне налаштування та ін.

Збирання даних про суперника. Виходячи на двобій із суперником, потрібно знати його технічну підготовленість, улюблені старты, манеру ведення сутички, фізичний й моральний стан на день ведення поєдинку. Для цього

необхідно проаналізувати його попередні виступи на змаганнях, окремі двобої, спостереження тренувань, тощо. Найкраще складати характеристику суперника на основі особистих спостережень.

Вибір тактики двобою. Вибір тактики двобою з відомим супротивником часто здійснюється ще до виходу на поєдинок. Коли суперник невідомий, тоді на першій хвилині сутички доводиться розвідувати його наміри, технічну оснащеність, характер, тощо і тільки після цього остаточно обирати тактику двобою з ним.

План двобою. План майбутнього двобою потрібно продумувати заздалегідь, однак ретельно не деталізуючи. Передбачити все, що може виникнути під час двобою, неможливо. Іноді намічений план може виявитися неприйнятним у цих умовах. Діяти доведеться на підставі сформованих ситуацією обставин. Якість цих дій багато в чому залежатиме від уміння швидко і правильно оцінювати ситуацію, приймати й технічно виконувати свої рішення. Дії рукоборця за столом повинні бути спрямовані на використання своїх технічних, морально-вольових і фізичних переваг над суперником, на основі чого і вибирається план проведення сутички. План двобою визначає і кінцеву мету сутички - перемогу.

Психологічне налаштування. З яким би сильним супротивником не відбувався двобій, завжди потрібно налаштовувати себе на його позитивне завершення. Навіть у найдужчого рукоборця є свої негативи й недоліки, потрібно лише їх розгледіти і скористатися ними. Недооцінювати суперника не слід, але і переконувати себе в його абсолютній невразливості тим більше не можна. Невіра в свої сили – це запорука поразки. Потрібно реально бачити свої можливості, переконувати себе в успішному результаті двобою, результативності своїх дій, налаштовуватися на рішучу боротьбу. Впевнена поведінка за столом і на змаганнях, рішучість і сміливість – головні засоби в боротьбі за моральну перевагу в двобої. Перед поєдинком слід не усамітнюватися, а бути в колі товаришів і по змозі не думати постійно про майбутні зустрічі. Це дозволить акумулювати нервову енергію, бути свіжим

перед двобоєм. Деякі спортсмени, ще перед виходом на сутичку, у дрібницях докладно продумують дії за столом, намагаються передбачити поведінку та дії суперника. Вони вважають, що так налаштовуються на двобій, готуються до рішучих дій за столом. А в реаліях виходить неприваблива картина. Рухи уповільнюються, пропадає швидкість, підкрадається незрозуміла втома, усе заплановане ніяк не вдається здійснити. Причина полягає в тому, що спортсмен подумки «переборовся» зі своїм суперником ще перед виходом до столу, витратив свою нервову енергію, як кажуть, «перегорів». Під час двобою слід бути вкрай уважним, у той самий час треба вміти розслабитися. Постійна напруженість усіх груп м'язів у поєдинку швидко викликає в рукоборця втому. Тактика поєдинку будується на основі використання сильних сторін своєї майстерності й недоліків суперника. Як би не змінювалася тактика сутички, у зв'язку з непередбачуваними ситуаціями, у цілому тактичний рисунок поєдинку для певного рукоборця залишається постійним. Саме в стабільності тактики поєдинку виявляється індивідуальність рукоборця. Це і є головне правило перемоги. Сміливий, ініціативний рукоборець не очікує доміантних дій суперника, він нав'язує йому свої. Треба завжди пам'ятати, що тактика активного наступу – кращий засіб досягнення перемоги. Активно наступаючи, можна придушити ініціативу суперника і нав'язати йому свою тактику двобою. Слід завжди пам'ятати, що пасивний старт може бути на користь суперника. Така тактика більше прийнятна для спритного і швидкого рукоборця. Сильні рукоборці, упевнені у своїх силах, рідко дотримуються пасивної тактики.

Використання технічної переваги. Якщо рукоборець має перед суперником перевагу в техніці, доцільно брати ініціативу на себе і стартувати першим. Діяти слід, не розкриваючи своїх намірів. Важливо, щоб старт застав суперника зненацька. Не варто виявляти зайву агресивність, чим можна залякати суперника й ускладнити подальшу підготовку і проведення технічних дій. Зайва агресивність змусить суперника бути обережним. Зі слабким супротивником доцільно домагатися перемоги без повного використання й демонстрації всіх

своїх технічних можливостей – вони знадобляться в поєдинку з сильнішим суперником.

Двобій з суперником, який має перевагу в техніці. У цьому випадку необхідно намагатися створити суперникові несприятливі умови для старту улюбленими технічними прийомами. Якщо є перевага в силі, слід нав'язувати силову боротьбу, не давати можливості супернику спокійно готувати старт. Ривками та поштовхами необхідно виводити суперника з рівноваги і вимотувати його сили, тому що втомлений борець втрачає свою перевагу в техніці. Потім нав'язувати суперникові свою тактику боротьби.

Використання переваги у витривалості. Високий темп двобою швидко втомлює суперника, притамовує його волю й ініціативу. Із невитривалим суперником слід бути особливо обережним на перших хвилинах двобою, коли він звичайно прагне домогтися будь-якої переваги. Підтримуючи високий темп двобою, необхідно поступово переходити до активних дій. Із витривалим суперником рукоборець повинен намагатися створити технічну перевагу на перших хвилинах двобою, коли той ще не скористався своєю перевагою у витривалості. Потім треба маневрувати в більш виграшному для себе положенні, сковувати дії суперника своїми захватами, нав'язувати суперникові свою боротьбу і грати на його помилках. Використовувати перевагу в силі необхідно на перших секундах двобою. Слід намагатися захопити кисть суперника, вступаючи в силову боротьбу, маневруючи з більш вигідного для себе положення, блокуючи технічні дії супротивника своїми силовими діями і сковуючи його рухи зручними для себе захватами. З дужим суперником потрібно вести двобій так, щоб він не зміг скористатися своєю силою, маневрувати, протистояти захопленню кисті.

Темп двобою слід підтримувати завжди на високому рівні, щоб за рахунок втоми суперника послабити його силу. Важливо вести двобій на випередження, а технічні дії проводити з максимальною швидкістю.

Спритному борцеві не потрібно нав'язувати активну боротьбу з швидкою зміною положень і ситуацій. Різноманітне ведення двобою – кращий засіб для використання спритності. *Перевага у швидкості* дозволяє стартувати

зненацька й раптово. Потрібно прагнути вести двобій на випередження суперника, викликаючи його на активні дії. Якщо суперник швидкий, необхідно уповільнювати його дії. Особливо слід бути обережним на початку поєдинку, коли ще не досить зрозумілі наміри суперника та характер його дій.

Важливою складовою в армспорті є навички й уміння спортсмена самостійно вирішувати тактичні завдання на змаганнях і під час ведення поєдинку. Спортивна тактика, крім вищезгаданої, це ще й мистецтво ведення двобоїв з суперниками впродовж усього змагання. Одне із завдань спортивної тактики полягає також у тому, щоб рукоборець раціонально використовував свої сили та можливості для вирішення поставленого завдання. Технічна майстерність, фізична і психологічна підготовленість спортсмена застосовуються в умовах двобою за заздалегідь складеним планом і відповідно до ситуаційних завдань.

Тактична майстерність важлива в армспорті, оскільки тут потрібне миттєве осмислення ситуації й прийняття правильного рішення для ведення двобою.

Існує чимало прикладів, з досвіду відомих рукоборців, коли спортсмен, який відмінно виконав старт першим, різко змінює психологічну настанову у суперника. Уміння показати впевнений двобій з першої спроби, переконливо й рішуче починати боротьбу, нав'язувати свій стиль боротьби – це теж тактика.

Тактичне мистецтво – це могутня зброя рукоборця й команди в цілому, що дозволяє раціональніше використовувати свою спортивну підготовленість. У цей час технічна і фізична підготовленість найсильніших рукоборців розвинутих країн знаходиться на високому і приблизно однаковому рівні. Також, здебільшого, мало відрізняються рукоборці й за рівнем вольових якостей. Тому, за інших рівних умов, перемога на міжнародних змаганнях часто визначається в остаточному підсумку тактичною майстерністю рукоборця. У цілому тактична майстерність ґрунтується на широті знань, умінь і навичок, на здатності спортсмена до тактичного мислення та інших чинників, що дозволяють виконати план, накреслений у випадку непередбачених ситуацій швидко оцінити ситуацію і знайти найефективніше рішення.

Теоретична підготовленість двоборця. Шлях до вищої спортивної майстерності в армспорті лежить через знання, уміння й практично закріплені навички різноманітних спортивних технологій, спортивної працездатності та рекреації. З перших кроків спортивної підготовки знання рукоборця повинні випереджати його практичні здобутки, які були основою для спортивного удосконалення. Тренер з армспорту повинен бути обізнаним і досвідченим. Природньо, що *широту знань і розмаїття спортивного досвіду тренера завжди повинні перевершувати учні*, яких би високих результатів вони не здобули. Це досягається серйозною теоретичною підготовкою кожного спортсмена. Спеціальні знання і свідоме ставлення необхідні всім спортсменам, які займаються навіть у найдосвідченіших наставників. Тим більше теоретичні знання необхідні при самостійній підготовці спортсмена, його спортивному самоуправлінні, без яких не може бути спорту вищих досягнень. Спортивні єдиноборці повинні мати певне уявлення про систему спортивної підготовки, розуміти, з чого вона складається і як практично здійснюється. Спортсменам потрібно знати методи тренування, модулі спортивних технологій, добре уявляти собі, які використовуються спеціальні й загальні фізичні вправи, як розподіляти їх у тренувальних циклах, яке вибрати навантаження.

Для оволодіння технікою і тактикою армспорту рукоборцям слід чітко уявляти собі, як відбувається кожен окремий рух і рухи в цілому, уміти подумки відтворити їх, знати основи біомеханіки. Рукоборець повинен бути уважним щодо досвіду інших армспортсменів, спостерігати за їх технікою, стежити за поведінням на тренуванні і змаганнях, розпитувати про те, що їх цікавить. Але будь-яку інформацію слід аналізувати. Що корисно одному рукоборцеві, особливо високого класу, не завжди підходить іншому. Кращі світові технології треба аналізувати, продумувати, випробувати у своєму тренуванні, а потім використовувати.

Досвід досвідчених рукоборців – велика цінність. Переймати його потрібно завжди з використанням технічних носіїв інформації, а не сподіватися на свою пам'ять. Весь цікавий і корисний матеріал необхідно записувати у

тренувальний щоденник, на магнітофон або відео. Рукоборці повинні знати, що при свідомому, активному ставленні до спортивної підготовки, при поглибленому вивченні теорії і методики, практики спортсмени набувають знань і досвіду, які дозволять їм продуктивно тренуватися й успішно змагатися.

Рукоборець повинен знати мету й завдання, що плануються для нього, орієнтуватися в засобах і методах розвитку сили, швидкості, витривалості, спритності й гнучкості, у формах тренувальних занять, змісті, перспективах багаторічного тренування. Він повинен знати роль спортивних змагань і їх різновиди; особливості безпосередньої підготовки й участі в спортивних змаганнях; вести облік тренувань, контроль та самоконтроль за обсягом та інтенсивністю тренувальної роботи й результатами медичних обстежень; аналізувати спортивні й функціональні показники; обов'язково вести спортивний щоденник. Спортсменові необхідно знати свої індивідуальні особливості, слабкі й сильні сторони підготовки, щоб розуміти й оцінювати конкретні показники сили, витривалості, швидкості, гнучкості, тривалості процесів відновлення тощо. Урешті-решт повне управління процесом спортивного тренування на рівні вищої спортивної майстерності повинен здійснювати сам рукоборець. А це вимагає розуміння процесів, що відбуваються в організмі під впливом тренування й спортивних змагань, знання основ анатомії, фізіології, психології, гігієни, біомеханіки, біоенергетики.

Питання гігієнічних вимог рукоборця, розпорядок дня, харчування, сон, зарядка, водні процедури, загартовування, самомасаж і масаж обов'язково повинні вивчатися у програмах теоретичної підготовки вже з перших років підготовки. Рукоборці повинні вивчати основи медичного контролю й самоконтролю, а також питання профілактики травматизму в армспорті. Програма фахової освіти рукоборців вищих досягнень набагато ширша, ніж зазначено тут. До проблеми спеціальної теоретичної підготовки повинна бути особлива увага. Але найголовніше – це бажання самих рукоборців придбати

глибокі знання. У зв'язку з цим, важливо постійно збагачувати знаннями навчальні й тренувальні заняття, поєднуючи теорію і практику.

7.2. Тактична і психологічна підготовленість гирьовика

Тактична підготовленість

Тактика – це сукупність форм і способів боротьби за перемогу в змаганнях. Використовуючи свої фізичні і технічні можливості, а також уразливі сторони противника, спортсмен ставить основне завдання – здобути перемогу.

Тактична підготовка гирьовика передбачає:

а) вивчення загальних основ тактики спортивної боротьби, вивчення тактичного досвіду найсильніших спортсменів;

б) розробку та вивчення різних тактичних варіантів, прийомів, способів у процесі навчально-тренувальних занять і змагань;

в) тренування заданої швидкості піднімання гир для досягнення запланованого результату;

г) удосконалення вміння швидко й доцільно переключатися у ході змагань з одних тактичних прийомів на інші;

д) вироблення вміння відчувати швидкість і змінювати її під час піднімання гир;

ж) розробку тактичних планів стосовно наступних змагань з урахуванням: сил суперників, їх технічної, фізичної, тактичної та вольової підготовленості;

з) розбір та аналіз виступів у змаганнях, правильні висновки на майбутнє.

Навчання спортсменів тактиці відбувається за допомогою лекцій, бесід, перегляду кінофільмів, читання спеціальної літератури, аналізу технічних результатів змагань, освоєння тактичних прийомів на спільних тренуваннях, прикидках і змаганнях.

Спортивна тактика гирьовика – уміння змагатися з противником. Її головне завдання – найдоцільніше використати сили та можливості

спортсмена. Тактичні вміння гирьовика дають йому змогу ефективніше використовувати свою спортивну техніку, фізичну, моральну і волюву підготовленість, свої знання та досвід у боротьбі з суперниками в різних умовах.

Тактична підготовка гирьовика включає:

- а) набування спеціальних теоретичних знань;
- б) навчання певних тактичних і комбінаційних прийомів;
- в) навчання вміння правильно оцінювати ситуацію, яка складається під час змагань, і знаходити оптимальні відповідні рішення.

У теоретичній частині спортсмен протягом усього року готується до основних змагань сезону (чемпіонату України, Європи, світу). Треба, щоб він був ознайомлений з місцем, де відбуватимуться змагання, основними суперниками, їх вразливими і сильними сторонами, умовами проведення змагань (на скільки днів розрахована програма, скільки приблизно буде команд).

Усі ці відомості потрібні для того, аби, враховуючи майбутні умови боротьби, відповідно побудувати свою підготовку, запланувати і відпрацювати ряд несподіваних для противника контрприйомів, які сприяли б досягненню успіху.

Практика найбільших змагань показує, що правильна оцінка своїх можливостей і можливостей суперників, посиленість завдань, а не “приціл” на перше місце дають можливість спортсменам досягати найкращих результатів, повніше використовувати свої можливості.

Тактичних методів боротьби багато. Проте ретельний аналіз темпу піднімання гир окремих відрізків дав можливість визначити чотири тактичні способи, які особливо часто практикуються на змаганнях.

1. Спринтерське проходження з акцентом на високий темп першої половини дистанції. Ставиться завдання – швидким стартом і наступним тривалим темпом відірватися від суперників.

Така тактика застосовується з розрахунком на те, що енергійний старт деморалізує противника, і він десь у середині дистанції припинить боротьбу.

2. Прискорений темп проходження другої половини дистанції, особливо її фінішного відрізка. До цього способу можуть вдаватися досвідчені, вольові спортсмени, які добре знають свої можливості, силу і досконало володіють цією тактичною зброєю.

Він вимагає від спортсменів великої витримки для того, щоб, займаючи другу або третю позицію, вибрати слушний момент для поступового нарощування швидкості темпу і заключного фінішного прискорення. Така тактика найбільш поширена.

3. Піднімання гир стосовно до суперника. Досить поширене в практиці і застосовується з маловідомими суперниками, у перших змаганнях сезону, коли ще повністю не відпрацьовано свій тактичний план і немає відповідної підготовки.

Піднімання гир при різних тактичних варіантах має свої особливості.

Таким чином, на різкі зміни темпу йде більше енергії, а економічність нижча, ніж підтримування стабільного темпу піднімання гир.

Та незважаючи на це, дуже поширений наступний графік піднімання гир, характерний для комбінованої тактики. Пройшовши перші 5 хв з достатньо високою швидкістю, суперники десь у середині дистанції помітно знижують швидкість, що виявляється і в нижчому темпі піднімання гир.

Продовжуючи другу половину дистанції, спортсмени, переборюючи наближення “мертвої точки”, вольовими зусиллями прагнуть не допустити подальшого зниження швидкості. Швидкість або зберігається, або помалу спадає.

На останній хвилині гирьовики використовують весь запас сил, знаючи, що саме тут здебільшого вирішується доля перемоги, і їм вдається дещо збільшити темп піднімання гир.

Така схема піднімання гир характерна для комбінованої тактики, яку, як правило, і застосовують висококваліфіковані спортсмени.

4. Тактика рівномірного піднімання гир характерна для гирьовиків з доброю загальнофізичною підготовленістю, стабільністю в роботі, врівноваженою психікою, упевненістю у собі. Усі ці особливості виробляються у спортсмена в процесі цілеспрямованої підготовки та регулярних виступів у змаганнях протягом не менш як 3 – 5 років.

Рівномірне піднімання гир забезпечує найпродуктивніше використання можливостей спортсмена і може застосовуватися в будь-яких умовах змагань.

Для рівномірного піднімання гир, спортсмени разом із тренером складають перед стартом графік піднімання гир у часі, враховуючи при цьому всі свої можливості.

Вибираючи будь-який з тактичних варіантів піднімання гир, треба враховувати і тактичну підготовленість суперника. Тактика дасть позитивні результати в тому випадку, якщо використаний прийом буде несподіваним для суперника. Не слід застосовувати той самий тактичний план у повторній зустрічі з суперником. Кожне змагання треба аналізувати, даючи оцінку як собі, так і своїм суперникам. Будь-які змагання повинні бути школою тактичної зрілості спортсмена і тільки за таких умов зростатиме змагальний досвід.

Психологічна підготовленість

Гирьовий спорт ставить високі вимоги не тільки до технічної, фізичної і тактичної, а й до психологічної підготовки спортсменів. Без цього не можна домогтися високих результатів.

Великі змагання, сильні суперники, жорстка конкуренція – все це нерідко призводить до того, що добре підготовлені спортсмени, які показують на тренуваннях високі результати, несподівано програють слабшому супернику, зокрема, не можуть виконати жодного тактичного маневру. При інших однакових умовах, останнім часом великого значення став набувати

фактор нервово-психічного стану спортсмена, в якому, очевидно, криються значні невикористані резерви підвищення спортивних результатів.

Психологічна підготовка гирьовика має полягати насамперед у вихованні таких волевих якостей, як цілеспрямованість, наполегливість, упертість, витримка та самооволодіння, сміливість і рішучість.

Для того, щоб ефективно впливати на психологічний стан спортсмена, до роботи з командами слід залучати лікарів-психологів, які після уважного вивчення особистості спортсмена, в конкретних умовах, напередодні відповідальних змагань допоможуть тренеру підвести його до виступу в найсприятливішому нервово-психічному стані на рівні найкращого тренувального результату.

Готуючи команду до змагань, особливо велику увагу необхідно звертати на два основні моменти:

1) Треба звільнити спортсмена напередодні змагань від зайвого напруження, запалити його великим бажанням і впевненістю у перемозі. Адже досить часто, на жаль, доводиться спостерігати, як за кілька днів до змагань спортсмени втрачають апетит, погано сплять, стають роздратованими або навпаки – сонливими, млявими. Спортсмени багато разів у думці уявляють собі виступ на змаганнях. До дня виступу вони “перегоряють” і вже не спроможні показати свій кращий результат;

2) Допомогти спортсменам у вирішальний момент сконцентрувати і виявити свої найкращі якості для досягнення перемоги. Уміло обрана тактика піднімання гир, обізнаність із силами та можливостями суперника – все це відіграє не останню роль у досягненні успіхів;

Успіх спільної роботи тренера і лікаря можливий тільки тоді, коли вона проводитиметься регулярно, у тісному контакті і обов’язково з цим основним контингентом, який виступатиме в змаганнях.

7.3. Тактична та психологічна підготовленість бодібйлдера

Тактична підготовленість. Питання тактичної підготовленості у бодібйлдингу повстають постійно і в різних аспектах, зокрема: тактика у передзмагальній підготовці; своєрідна тактика під час виступу на змаганнях; певні тактичні дії після змагань, особливо після програшу спортсмена.

У передзмагальній період тактика бодібйлдера полягає в умінні ефективно, динамічно підвести спортсмена до змагань. Без розуміння цієї тактики, тактичних комбінацій та регламентування техніки і технології тренувального процесу спортсмен може не покращити, а навпаки, погіршити свою спортивну форму. Особливо така небезпека зростає в останні чотири передзмагальні тижні.

Тактика атлета під час змагань полягає в тому, щоб найбільш вигранно, ефектно, естетично показати свою тілобудову при демонстрації пропорцій, обов'язкових поз та під час вільного позування. Теоретично все виглядає ніби просто – слід намагатися якомога краще показати свої сильні сторони і при цьому скрити, не проявити слабкі сторони своєї тілобудови. Однак на практиці це доволі складно і вимагає тривалого та ґрунтового навчання, дуже виваженого та вдумливого застосування різних взаємодоповнюючих техніко-тактичних прийомів та методів. Наприклад, впрацювання («розігрів») всіх м'язів безпосередньо перед виходом на подіум, їх комплексного та локального напруження, мистецького підходу до сценічного позування, індивідуальних маніпуляцій з спортивним харчуванням та біодобавками.

Змагальна тактика також передбачає вибір змагальних пріоритетів: на яких змаганнях виступати, до яких готуватись ретельно, а на яких виступати у тренувальному режимі. Слід тактично, грамотно та об'єктивно зважувати свої шанси на перемогу і, виходячи з цього, розподіляти змагання на прохідні, важливі, найважливіші, що вирішується суто індивідуально і конкретно.

Однак слід зауважити, що причин, які ускладнюють тактичний вибір досить багато. Пікова спортивна форма бодібйлдера приблизно однакова для всіх. Це максимум пропорційної, рельєфної м'язової маси при мінімальному

жировому прошарку. Тому перемога присуджується досить важко, спірно з мінімальним відривом. У випадку більш-менш рівноцінних учасників все вирішують найдрібніші нюанси: краща школа, оптимальна форма, ефект «гладких», а не вузловатих м'язів; витривалість при позуванні, жіночість, пластичність, грація (у жінок); і звичайно харизма самого учасника. Все це досить тонкі, ледь помітні речі, які чітко констатуються лише досвідченим фахівцем. Виходячи з цього, неможливо визначити еталон і практично нереально прогнозувати певний гарантований результат на найближчі змагання.

Психологічна підготовка – це система психолого-педагогічних дій, що застосовується з метою формування та вдосконалення у спортсменів властивостей особистості та психологічних якостей, необхідних для успішного виконання тренувальної діяльності, підготовки до змагань та результативному виступу у них. Одним із засновників теорії фізичного виховання проф. О.Д. Новіков говорив: «Не можна зробити людину сміливою, мужньою, колективною одними розмовами про це. Її слід ставити в умови, які необхідні для прояву цієї вказаної якості».

В структурі психічних якостей спортсмена виокремлюють два самостійних, але взаємопов'язаних фактори: вольову та спеціальну психічну підготовленість. Основними напрямками підготовки і розвитку психічних якостей спортсмена є: формування мотивації до занять спортом; виховання вольових якостей; регулювання психічною напругою; вироблення толерантності (терпимості) до емоційних стресів; управління стартовими станами спортсмена та ін.

Мотивація. На початковому етапі тренування, коли результати ростуть і тренування досить цікаві – мотивація досить висока. Але із зростанням спортивної майстерності тренування займають все більше часу, навантаження наближуються до граничних, результативність сповільнюється, наступає психічна напруга – що загалом призводить до втрати цікавості до занять бодіблінгом чи іншим силовим видом спорту. Для збереження та підвищення

мотиваційних якостей необхідно залучати атлета до творчого процесу, планування тренування, викликати у нього ініціативу та активний пошук нових засобів та методів тренування; урізноманітнити проведення занять, змінити місце тренувань та музичний супровід, стимулювати бодібйлдера спортивними нагородами, званнями та похвалою; виховання почуття патріотизму, командного духу та відданості своєму спортивному клубу; виховувати у спортсмена цікавість до пізнання, під час виїзду на змагання, інших країн, міст, народів, їх звичаїв, побуту, культури.

Вольова підготовка – повинна бути тісно взаємозв'язана з удосконаленням техніко-тактичної та фізичної майстерності, з ростом результативності спортсмена. Визначальними засобами впливу на виховання вольових якостей є орієнтація практичної діяльності спортсмена на подолання зростаючих труднощостей, спрямованість до вищих досягнень, підвищення тренувальних та змагальних вимог.

Практичними факторами методики виховання волі є самовиховання (дотримання розпорядку дня, самонавіювання, самоконтроль, ведення спортивного щоденника і т. ін.). Регулярна обов'язкова реалізація тренувальних планів і програми, змагальних настанов. Підвищені вимоги до власної культури, високої моралі, духовності, почуття відповідальності та обов'язку перед товаришами по команді, рідним клубом, своєю Батьківщиною. Загартовує вольові якості бодібйлдера регулярна участь у календарних змаганнях та досягнення в них поставленої мети.

Наступною складовою психологічної підготовки бодібйлдера є **ідеомоторне тренування**. Це мікрорухи м'язів на відповідь уявленого виконання фізичної вправи. В названому тренуванні уявне відтворення повинно точно відповідати реальному рухові. Для бодібйлдера це особливо важливо при психічному налаштуванні до демонстрації м'язів і поз в обов'язковій програмі та комбінації елементів під музичний супровід – у довільній програмі. В останньому випадку концентрація уваги повинна бути спрямована на послідовність виконання окремих елементів в довільній комбінації.

Стійкість до емоційного стресу – дуже важливий фактор психологічної підготовки, який передбачає пониження чутливості до несприятливих зовнішніх та внутрішніх факторів.

Для тренування цієї важливої складової психічної підготовленості бодібілдера застосовують такі засоби: а) збиваючі фактори (зупинка або зміна музичного супроводу, відволікаючі або некоректні запитання); б) недостатність або дефіцит простору, неналежне матеріально-технічне забезпечення; в) неадекватна поведінка тренера, незаслужена оцінка судді, неправильна інформація, яку отримує спортсмен; г) виконання змагальних дій на фоні втоми та емоційного небажання змагатись.

Контрольні питання

1. З чого складається тактика двобою армспортсмена? Назвіть її основні складові.
2. Які бувають види переваги рукоборця над супротивником і як їх використати?
3. З чого складається теоретична підготовка армспортсмена?
4. Які основні елементи психологічної підготовленості армспортсмена? Охарактеризуйте їх.
5. Які елементи включає поняття тактична підготовка гирьовика?
6. Які є способи ведення тактичної боротьби у гирьовому спорті?
7. Які вольові якості необхідні спортсмену-гирьовику?
8. На які важливі моменти у психологічній підготовленості гирьовика слід звернути увагу при підготовці до змагань?
9. У чому полягає змагальна тактика бодібілдера?
10. Що таке психологічна підготовка у бодібілдингу?
11. Дайте характеристику основних складових психологічної підготовки бодібілдера.
12. Охарактеризуйте таку психологічну якість як стійкість до емоційного стресу.

РОЗДІЛ 8. ОСНОВИ МЕТОДИКИ ТРЕНУВАНЬ В АРМСПОРТІ

8.1. Основні положення тренувань в армспорті

8.1.1. Поняття робочого кута (РК) та робочої амплітуди (РА)

Армспорт є динамічним і частково статичним видом спорту. Під час сутички багато м'язів не змінюють своєї довжини, фіксують окремі частини тіла та руки в певному положенні. Ці положення називають робочими кутами (РК) армспортсмена. Ті самі частково динамічні рухи, що відбуваються в поєдинку, мають, як правило, однофазний характер і відбуваються лише у визначеній частині амплітуди руху. Ця частина амплітуди руху називається робочою амплітудою (РА) армспортсмена. Як правило, під час боротьби наприкінці РА все одно фіксується РК, в якому спортсмен і завершує свою боротьбу в разі виграшу.

РК і РА визначають строго індивідуально, вони залежать від антропометричних розмірів тіла, рук, техніки боротьби та ін. У РК і фазах РА рівень індивідуальної сили та силових прискорень конкретного спортсмена може в кілька разів перевищувати рівень сили в інших положеннях. Тому при розподілі навантаження у тренувальному процесі спортсменові необхідно стежити за тим, щоб максимальне навантаження припадало саме на РК і фази РА. Для цього при виконанні вправ динамічного чи статичного характеру слід стежити за тим, щоб частина руки, що згинається (фаланги пальців, п'ясті та зап'ястя кисті, передпліччя, плече), у положенні індивідуального РК знаходилася перпендикулярно до вектора сили ваги (або паралельно підлозі). Якщо при роботі в РК можливо ідеально дібрати тренувальну вагу, то в тренуванні в різних фазах РА є деякі складності. При динамічній роботі і тренуванні у фазах РА максимальне навантаження виконує тільки одна невелика частина м'язів під певним кутом амплітуди згідно з антропометричною структурою скелетних кісток руки. Волокна м'язів скорочуються нерівномірно, з викрутами. Виняток для тренувань у різних фазах РА становлять лише спеціальні тренажери, що забезпечують постійне навантаження по всій РА. Наприклад, при згинанні кисті на рівнобіжній

штанговій лавці або з гантелями максимальне навантаження припадає на початкову фазу РА, коли кисть знаходиться паралельно штанговій лавці та підлозі. При подальшому згинанні кисті та зменшенні кута згину навантаження істотно зменшується, приводячи до максимального розвитку сили в середній і кінцевих фазах РА. Спортсмени, які тренують кисть лише на рівнобіжній штанговій лавці, при боротьбі добре тримають кисть у початковому, стартовому положенні, але відчують труднощі із згинанням й утриманням кисті суперника в зігнутому положенні при застосуванні прийому гаком.

Для якісного тренінгу РК і РА потрібно розбити на умовні робочі кути й робочі фази амплітуд – початкового, середнього і кінцевого положень. Відповідно робочий кут початковий (РКп) або робоча амплітуда кінцевого положення (РАкп). Зазначені таким чином вправи розвивають м'язову силу в початковому положенні РКп та РАп. Для того, щоб розвивати силу в середньому положенні РКсп та РАсп, а також середньої частини м'язів, необхідно змінити кут нахилу штангової полиці та нахилу роботи на 45° так, щоб у середньому положенні РАсп кінцівка знаходилася паралельно до підлоги з максимальним навантаженням на середню частину м'язів руки. У цьому випадку при динамічному згинанні кінцівки навантаження на середню частину м'язів зростатиме й досягне максимальної величини в середньому положенні РАсп, а потім знову почне зменшуватися. Для активного впливу кінцевого положення РАкп на м'язи кінцівок кут нахилу штангової полиці та нахилу роботи повинен бути майже $89\text{--}85^\circ$ щодо підлоги. У цьому випадку в початковому положенні РАп м'язи кінцівок не зазнаватимуть майже ніякого навантаження, оскільки вони розтягнуті. У процесі згинання кінцівки навантаження м'язів наростатиме і досягне максимуму в кінцевій фазі РАкп. На підставі цього можна зробити висновок, що динамічний рух навіть у РА не є ідеальним для досягнення розвитку сили в армспорті. Тренуючись у фазах РА, не обов'язково робити лише динамічні згинання. Розбивши РА на кілька проміжних кутів, необхідно в кожному з них застосовувати і статичні навантаження.

8.1.2. Принципи тренувань

Принцип робочого напрямку

Принцип робочого напрямку фізичної підготовки в армспорті заснований на тому, що різну силу одна й та сама м'язова система може проявляти не тільки по довжині (принцип робочого кута), але й по ширині. Наприклад, м'язи згиначі та розгиначі кисті руки можуть згинати й розгинати її по напрямку мізинця, середнього, великого пальця та ін. Кожний із м'язових пучків, що виконує один із цих рухів, може проявляти різну силу і тому тренується окремо. При тренуванні, спрямованому на найшвидший приріст силових якостей, слід ретельно спеціалізуватися в необхідних напрямках руху. Ці напрямки називаються робочими напрямками руху (РНР) і визначаються насамперед індивідуальною технікою бо-ротьби армспортсмена. Вибравши потрібні РНР при роботі з тренувальними навантаженнями, необхідно розташовувати тіло так, щоб РНР вправи "назад" було спрямовано по вектору сили в противагу знизу нагору. Досягається це поверненням тулуба, передпліччя, кисті – тобто добором оптимального захвату тренувального знаряддя. Такий принцип поширюється на тренування пальців, за винятком великого, тому що пальці руки мають лише один робочий напрямок захвату. Спеціалізуючись в одному РНР, можна досягти позитивних результатів, але не слід забувати про те, що володіння тільки однією технікою боротьби, нехай і досконале, не забезпечить армспортсменові стабільних виступів на змаганнях.

Принцип пріоритету статичних зусиль

Під час боротьби за столом в армспортсменів переважають статичні напруження над динамічними. У такому ж співвідношенні тренувальне навантаження у спеціалізованих циклах повинно переноситися спортсменом у спеціальні вправи та роботу на тренажерах. Розрізняють два види статичного навантаження: пасивні статичні напруження "утримання" й активні. Про утримання говорять у тому випадку, коли величину м'язового напруження визначає вага обтяження або вага спаринг-партнера, наприклад, утримання гантелі в заданому положенні руки. Активне статичне напруження розуміють як величину

напруження м'язів, яку визначає або задає сам спортсмен, наприклад, тиск на нерухомо торсіонно закріплену на столі металеву ручку, що імітує руку суперника.

Звичайне утримання застосовується при роботі з неспецифічними навантаженнями, наприклад, з вагою свого тіла на поперечині та ін., а активна статика – при роботі за столом. Величина таких напружень може задаватися від 50 до 100% навантаження від максимального. Тривалість одиночного активного статичного напруження може становити від декількох секунд до декількох хвилин і є оберненою пропорцією величині напруження. Час одиночного активного статичного напруження з 100 відсотковим зусиллям, звичайно, не повинен перевищувати 10-15 сек.

Принцип мікротимчасового впливу

Принцип мікротимчасового впливу заснований на здатності м'язів витримувати супернавантаження впродовж дуже короткого проміжку часу. Цей час обчислюється частками секунди, а напруження може зростати до 120–130 % від максимального при звичайних тренуваннях. Такі стресові навантаження пришвидшують нарощування м'язової сили, а також зміцнюють суглобово-зв'язковий апарат. Розрізняють два види методів навантажень мікротимчасового впливу:

1) пасивний метод (поштовхи). Застосовується під час утримання й полягає в тому, що вага обтяження, з якою працює спортсмен, різко збільшується, наприклад, спортсмен утримує гантелі вагою в 70–80 % від максимальної. Спаринг-партнер рукою злегка амортизує або завдає 5–6 послідовних коротких ударів по гантелі зверху вниз. У момент удару вага гантелі зростає на 30–40 % і досягає 110–120 % від максимальної межі. При цьому РНР повинен залишатися незмінним. Для запобігання травм необхідно стежити за тим, щоб вага обтяження коливалася в межах не більше ніж 30–40 %. Звичайно цей метод застосовується в тих самих вправах, що й утримання;

2) активний метод (ривки). Полягає в тому, що спортсмен сам прикладає максимальну силу до фіксованої ваги, але, на відміну від методу активної

статички, за мінімальний проміжок часу. Звичайно роблять 5 – 6 тренувальних ривків з інтервалом 1–2 сек або за командою тренера. Найбезпечніші ривки з 20–30% початкового навантаження. Для профілактики травматизму необхідно стежити, щоб зона прикладання зусиль активного методу (ривків) мала невелику амортизацію. Цей метод використовують у циклах спортивної підготовки з залученням методів активних статичних напружень.

Принцип тривалого впливу

Відомо, що тренування з максимальними обтяженнями і граничними навантаженнями є фактором *швидкого приросту сили, але вони все-таки є стресовими для організму спортсмена і не можуть повторюватися частіше ніж один раз на тиждень*. Стресові навантаження організм спортсмена сприймає як невелику хворобу в буквальному значенні. Окислювально-відновлювальні процеси в м'язах спортсмена після таких тренувань тривають у середньому від 5 до 10 днів. Для прискорення відновлення організму спортсмена, необхідно застосовувати тривале, але помірно статичне напруження. Крім того, цей вид напруження добре розвиває статичну витривалість і толерантність (терпимість) до статичних напружень. Напруження м'язів при таких тренуваннях не повинно перевищувати 40–60 % від максимального. Час одиночного напруження може коливатися від 1 до 3 хвилин.

Принцип взаємозалежності м'язів

Розвиток сили м'язів у РК, РА і РНР за допомогою методу максимальних напружень у спортсмена постійно збільшується різниця в силі між активними і неактивними пучками одного м'язу. На певному етапі ці слабші пучки м'язів можуть гальмувати розвиток сильних. Тому систематично необхідно проводити спеціальні тренувальні цикли загальної фізичної підготовки для тренувань слабких місць і пучків м'язів та здорового розвитку головних систем організму.

Принцип обмеженої амплітуди

На підставі попереднього принципу взаємозалежності м'язів спортсмени повинні вводити у свої тренування вправи в динамічному режимі. Однак

завжди слід обмежувати повну амплітуду руху в початкових фазах вправ та занять. Не бажано в початкових фазах вправ доводити рухи до повного розгинання, тому що це розтягує м'язи, зменшує їх силовий потенціал і приводить до виникнення локальних мікротравм.

Принцип спеціалізації

Цей принцип повинен нагадати спортсменові про те, що армспорт – це вид єдиноборств, а не підняття обтяжень. Ніяка сила, набута спортсменом іншими засобами ніж з допомогою безпосереднього контакту з рукою суперника, не приведе до бажаного результату. Тренування за столом повинні становити не менше ніж половину обсягу тренувальних навантажень спеціальної фізичної та борцівської підготовки армспортсмена.

Таблиця 8.1

Співвідношення навантажень у тренувальному тижневому мікроциклі

Вид тренувального навантаження	Кількість тренувань	Ступінь напруження м'язів (від max)	Час напруження в одному підході
Помірне	3	50–75 %	1–3 хв
Велике	2	75–100 %	10 сек – 1хв.
Стресове	1	100–125 %	0,2 – 10 сек
Відновлювальне	1,2	Вправи зі спортивних ігор, л/атлетики	До 1 години, 30–40 хв

8.2. Програма тренувань початківців

Перший етап підготовки спортсмена-початківця триває близько трьох місяців. Упродовж цього періоду виконуються вправи для загального розвитку, вправи атлетизму, а також основна увага приділяється боротьбі та вивченню техніки. Рекомендується тренуватися тричі на тиждень протягом 90–135 хвилин за одне тренування. Можна вибирати понеділок, середа, п'ятниця або вівторок, четвер, субота. Під керівництвом тренера спортсменові-початківцю розробляється програма та індивідуально добираються вправи.

Перше та друге тренування тижневого циклу може мати такий вигляд:

1. **Підготовча частина.** Виконуються вправи для загального розвитку, вправи на гнучкість м'язів, сухожиль та кісткових з'єднань.

2. **Основна частина.** Виконуються атлетичні вправи з обтяженнями:

1. Грудні м'язи:

- жим гантелей, штанги лежачи на горизонтальній лавці;
- розведення гантелей лежачи на горизонтальній лавці; на похилій лавці

головою вгору, вниз.

2. М'язи спини:

- тяга на вертикальному блоці за голову широким хватом сидячи;
- тяга на вертикальному блоці широким хватом до грудей;
- тяга на горизонтальному блоці вузьким хватом до грудей;
- тяга штанги в нахилі;
- тяга гантелей у нахилі однією рукою по чергово.

3. Біцепс:

- підйом на біцепс гантелей поперемінно стоячи;
- підйом на біцепс гантелей одночасно сидячи;
- підйом на біцепс гантелей одночасно стоячи.

4. Дельтовидні м'язи:

- розведення гантелей у сторони стоячи;
- жим гантелей поперемінно сидячи;
- тяга на нижньому блоці до підборіддя вузьким хватом;
- розведення гантелей у нахилі сидячи.

Усі вправи виконуються у 3–4 підходах по 8–10 разів, відпочинок між підходами становить 2–3 хвилини.

5. М'язи живота:

- лежачи на спині перемінне згинання ніг і зустрічний підйом тулуба, торкаючись ліктем різнойменного коліна;

- сидячи на п'ятах, перенесення таза вліво – вправо, торкаючись стегнами підлоги;

- підйом тулуба на нахиленій лавці, торкаючись грудьми стегон (голова вниз, ноги закріплені).

- підйом колін до живота з поворотами вправо–вліво у висі;

- повороти тулуба сидячи “верхи” на лавці з грифом на плечах;

- “складка” – одночасний зустрічний підйом ніг і тулуба із положення лежачи на спині;

- лежачи на спині, руки за голову, ноги випростані під кутом 45°, підйом голови й лопаток (на висоту 10–15 см).

3. **Заключна частина.** Виконуються вправи на розслаблення, локальний масаж, висі. Дозування всіх вправ: 3–4 підходи по 15–20 разів.

Третій день тренувань тижневого циклу стосується боротьби за столом. Його можна розподілити на такі частини:

1. Підготовча частина:

- вправи для загального розвитку;

- розминання м’язів рук за столом із партнером;

- розминання м’язів рук за допомогою гумових еспандерів.

2. Основна частина:

- вивчення стійок рукоборця;

- вивчення боротьби через верх;

- вивчення боротьби в гак;

- боротьба з партнером.

3. **Заклучна частина.** Рукоборцям-початківцям потрібно надавати вправи на розслаблення та медитаційне відновлення, гігієнічні процедури.

Також тренерів на першому етапі підготовки, слід приділити увагу виявленню у спортсменів індивідуальних якостей, які в подальшому визначатимуть його основний стиль боротьби.

Після проходження першого етапу підготовки армспортсмен приступає до **другого етапу**. На цьому етапі основу тренувань становитимуть спеціалізовані вправи. Тижневий цикл поділятиметься на три тренувальні дні. В перший день приділяється увага вправам, які впливають на боротьбу верхом.

Другий день стосується вправ, які впливають на боротьбу у гак. Третій день – виключно боротьби за столом. Такий принцип побудови тренувального тижневого циклу дозволяє спортсменів рівномірно навантажувати м'язи і готувати їх до боротьби.

Рекомендовані основні спеціалізовані вправи для армспортсмена (рис.8.1-8.9).

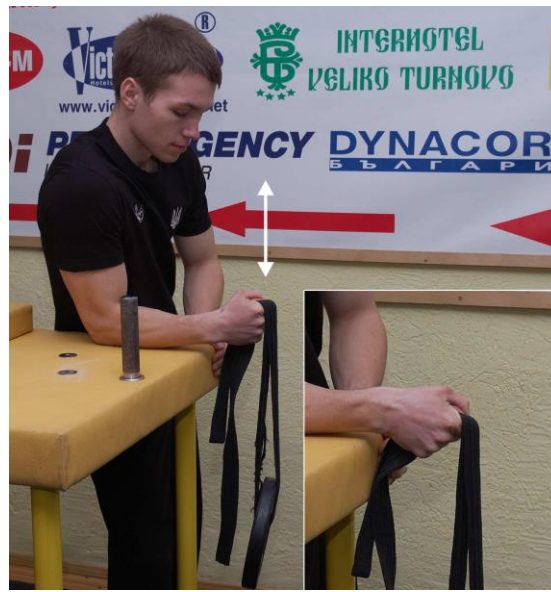


Рис.8.1. Згинання та розгинання кисті з обтяженням «Замок»

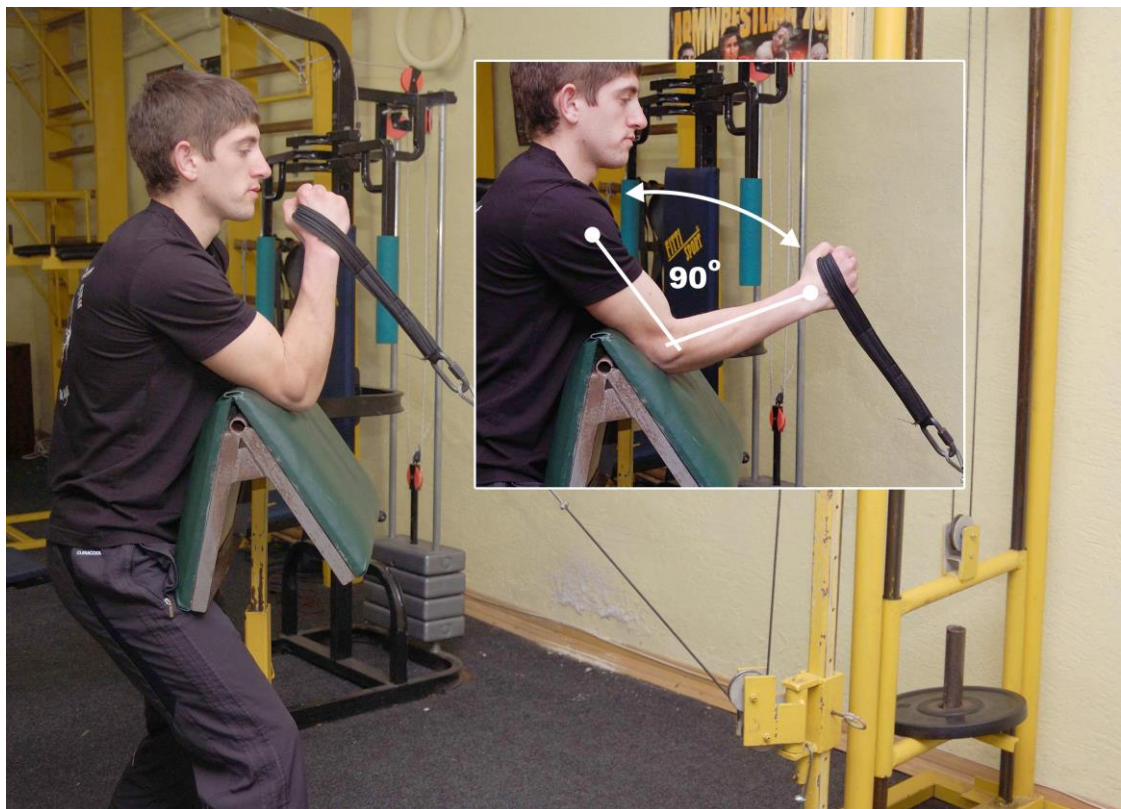


Рис. 8.2. Тяга на блоці молотковим хватом однією рукою «Натяжка»



Рис 8.3. Згинання та розгинання гантелі кистю з упором передпліччя



Рис. 8.4. Підйом обтяження з прокручуванням однією рукою



Рис.8.5. Згинання та розгинання кисті зі спеціалізованою гантелею

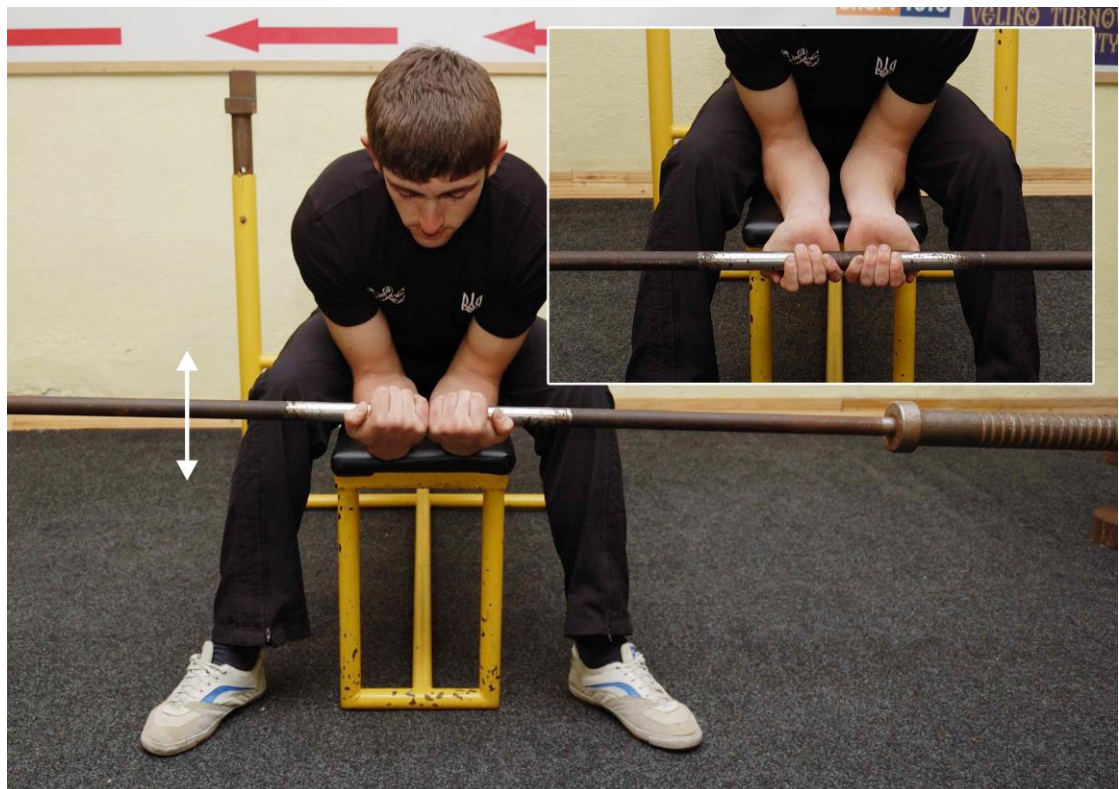


Рис. 8.6. Згинання та розгинання кисті зі штангою двома руками сидячи

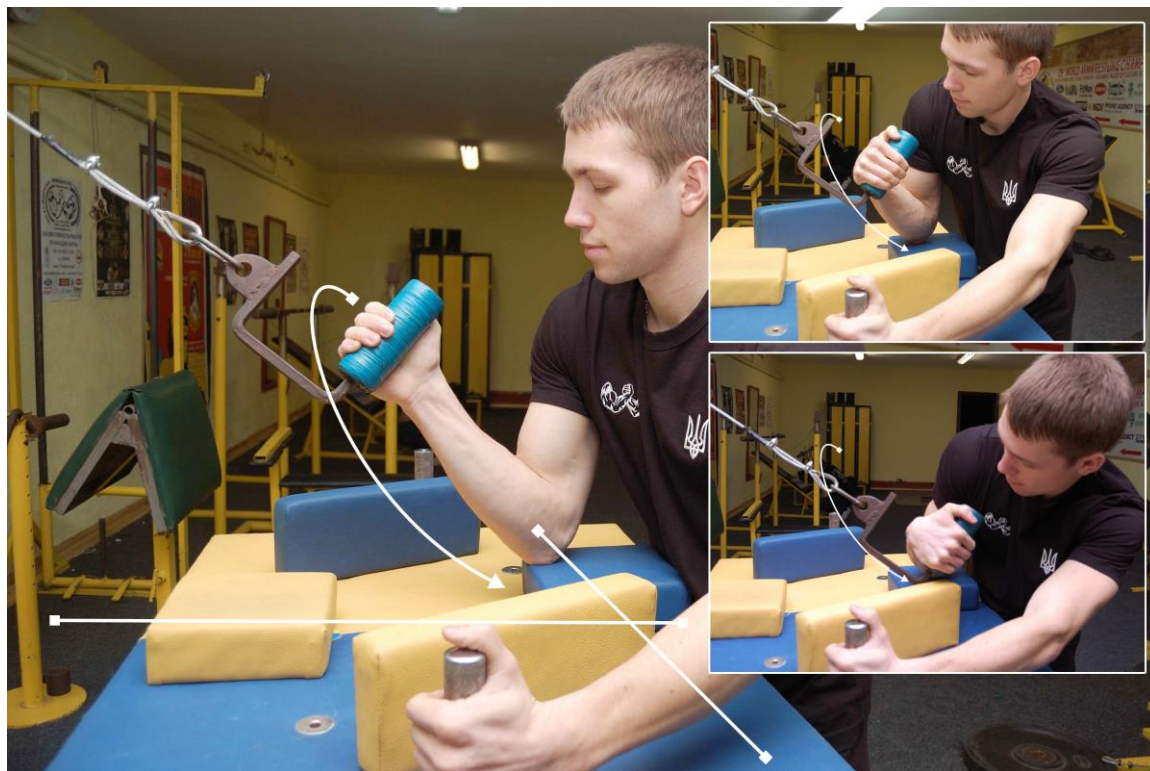


Рис. 8.7. Згинання кисті на регульованому блоці, опора – стіл для боротьби

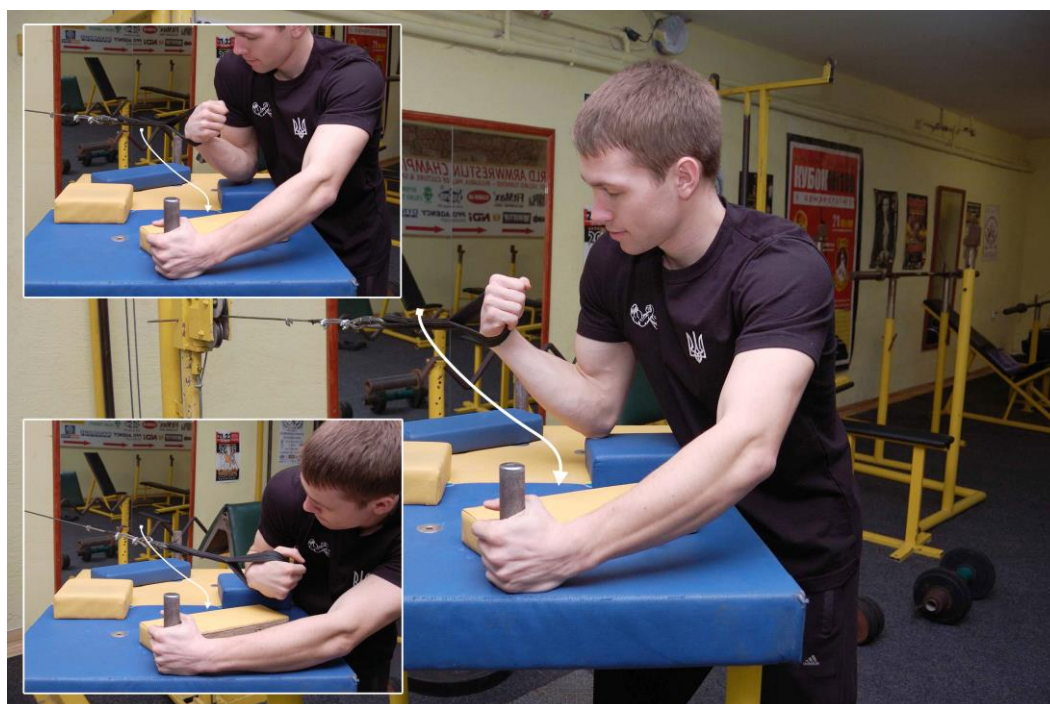


Рис. 8.8. Тяга з обтяженням у зв'язці на регульованому блоці



Рис. 8.9. Підйом гантелі на біцепс на лавці Скотта

Дозування навантаження у всіх вищенаведених вправах призначається за величиною 70-80% від максимальної, яку рукоборець може підняти у даній вправі у 5-6 підходах по 8-10 повторень.

8.3. Тренування зі спаринг-партнером

Армспорт - це єдиноборство, а не тільки робота з обтяженнями. Це слід усвідомити тим рукоборцям, які перетворили для себе боротьбу на руках у своєрідний армбілдінг і почали «накачувати» м'язи рук. Вони годинами вправляються з гантелями, а на змаганнях відповідного результату показати не можуть, тому що забули про працю за борцівським столом. Можна виділити два основних варіанти роботи за борцівським столом: відпрацювання технічних прийомів боротьби і контрольні сутички зі спаринг-партнером. Захоплюватися лише боротьбою, особливо початківцям, непотрібно, адже боротьба - це максимальне навантаження, а для відпрацювання техніки боротьби таке навантаження не кращий помічник. Тому знайомство з нюансами боротьби слід починати саме з відпрацювання прийомів, з допомогою спаринг-партнера. Головне пам'ятати "... як будеш боротися на тренуванні, так будеш боротися і

на змаганнях...". Тобто всі ті помилки, що допускаються в тренуванні, обов'язково проявляться на змаганнях. Боротися за борцівським столом краще тоді, коли техніка боротьби засвоєна приблизно на середньому рівні.

Що стосується самої боротьби зі спаринг-партнером, то тут можна виокремити два варіанти: роботу першим і другим номером. У роботі першим номером спортсмен першим починає атаку (двобій) і звичайно з пріоритетного для нього положення. Тобто на початку двобою він займає стійку в максимально вигідній для себе позиції. Цей варіант тренування із спарингом має свої позитивні й негативні сторони. Головна перевага полягає в тому, що спортсмен, який атакує, поліпшує стартовий ривок і удосконалює свою індивідуальну техніку. Якщо спортсмен, який захищається, може на старті зайняти свою зручну позицію, перемогти його практично неможливо. Але цей варіант має свої недоліки. Головний недолік - це те, що спортсмен, який атакує, звикає починати двобій з одного, найзручнішого для себе положення, і коли спортсмен, який захищається нав'язує суперникові свою стартову позицію, це може викликати певні тактико-технічні труднощі у тренуванні.

В іншому варіанті спортсмен працює другим номером - із спортсменом, який захищається. Двобій починає суперник, який атакує, а той, який захищається, намагається випередити його на старті і нав'язати свою техніку. Цей варіант універсальніший. Він вчить спортсмена, який захищається, використовувати свою «коронну» техніку з будь-яких, навіть незручних для себе позицій. При цьому спортсмен, який переважно працює першим номером, може відчувати себе не дуже комфортно, коли буде позбавлений свого звичного, пріоритетного стартового положення. У роботі другим номером теж є свій недолік, а саме звикання підлаштовуватися під тактику свого суперника, а для перемоги, як відомо, слід на старті самому нав'язувати вигідні для себе умови.

Оптимальний алгоритм тренування зі спарингом може виглядати таким чином: а) на першому етапі тренування відпрацьовується техніка прийому без опору спаринг-партнера, з поступовим збільшенням тренувального навантаження до максимального; б) на наступному етапі тренування атакує

суперник, а головна мета другого спортсмена - захист і контратака. Справжня майстерність полягає саме в умінні провести прийом із будь-якого положення при максимальному опорі спаринг-спортсмена.

Боротьба за столом – це різновидність тренувального навантаження і являє собою сукупність дій за столом зі спаринг-партнером, які спрямовані на розвиток у рукоборця певних фізичних якостей. Робота зі спаринг-партнером є основним різновидом спеціальних методів підготовки армспортсмена, який безпосередньо впливає на спортивний результат.

На початковому етапі тренування боротьба за столом ведеться в режимі невеликої інтенсивності, з метою сформувати основи технічної майстерності атлета.

Низькоінтенсивний характер роботи дозволяє рукоборцям збільшити об'єм такої роботи, виходячи із завдань даного періоду тренування і рівня спортивної майстерності спортсмена.

По мірі зростання кваліфікації атлета слід видозмінювати тренування за столом, що в свою чергу розширює коло завдань, які вирішуються в ході спарингу. Так можна застосовувати не тільки чисто технічне вдосконалення, або відпрацювання тактичних моментів поєдинку (про що згадувалось вище), але і помірно-силову роботу, спрямовану на відпрацювання основних елементів індивідуального стилю боротьби під навантаженням.

Тренування за столом зі спаринг-партнером досить ефективно для розвитку швидкості як рухової якості рукоборця. Воно дозволяє відпрацьовувати стартове зусилля, потужність та швидкість руху, здатність впливати на руку спортсмена в оптимальному напрямку та інші елементи.

У передзмагальний період підготовки тренуванням зі спаринг-партнером відводиться особлива увага, особливо в контексті силового тренінгу, обсяг якого значно підвищується. Протягом цього періоду у тренування включаються поєдинки у змагальному режимі, коли рукоборці ведуть боротьбу з попереднім виставленням захвату та суддівством двобою. Слід зауважити, що таким

тренувальним засобом не слід зловживати, так як витрачаються значні резерви ЦНС спортсмена, які вимагають тривалого відновлення.

В різних періодах підготовки питома вага боротьби за столом теж буде неоднакова. Так найменші її значення будуть під час роботи над вдосконаленням витривалості, а найбільші протягом періоду роботи над швидкістю.

В армспорті головним завданням спортсмена є постійне покращення спеціальної працездатності. Головним показником цієї специфічної якості є підвищення ефективності протистояння чисельним суперникам, які використовують різні стилі боротьби у двобої. Реалізація цього завдання неможлива без включення в тренувальний процес систематичної, правильно дозованої та організованої боротьби за столом зі спаринг-партнером.

8.4. Психолого-педагогічні засоби та методи передзмагальної підготовки

Сучасний спорт рукоборців вимагає, для досягнення значних результатів, виконувати комплексні навантаження надто великого обсягу. Навантаження, які засвоюють спортсмени, зросли й досягають величин, що донедавна вважалися недоступними. Суттєво зросли тренувальні й змагальні навантаження дорослих армспортсменів на етапі спортивного удосконалення, та юних – на етапі початкової підготовки. Експерти армспорту вважають, що значна частина рукоборців на змаганнях виступає нижче своїх можливостей, а шлях подальшої інтенсифікації й збільшення обсягу тренувальних навантажень для підвищення результативності - дуже сумнівний. Поширена думка про те, що чим більше спортсмен тренується, тим краще, є помилковою. Безкінечне підвищення обсягу навантажень може зумовити не збільшення функціональних можливостей організму, а його виснаження. Крім цього, надмірні психофізичні навантаження на початковому етапі тренувань значною мірою призводять до того, що багато талановитих юних спортсменів покидають заняття цим видом спорту.

Нижче ми пропонуємо *методику оптимізації передзмагального психофізичного стану спортсменів*, що дозволяє зберегти необхідний запас нервово-психічних, морально-вольових та фізичних сил до початку змагань. Методика сприяє ефективній мобілізації спортсмена перед двобоєм і допомагає кращій реалізації техніко-тактичної майстерності на змаганнях.

Досягнення високого результату в змаганнях є головним мотивом діяльності спортсменів і залежить від досконалості спеціальних навичок, дій і ступеня їх реалізації в екстремальних умовах змагань. Екстремальність змагань визначається їх винятковістю в системі спортивної діяльності. Спортсмен готується до різних, за масштабом, змагань місяці, а інколи й роки. Змагальну ситуацію не може замінити ніяке тренування, оскільки це квінтесенція спортивної діяльності. У змаганнях на спортсмена впливає дуже багато різних чинників, що призводить до прояву його індивідуальних соціально-психологічних якостей. Умови змагань можуть по-різному впливати на спортивні результати спортсменів. Неадекватні зміни психофізичної підготовленості спортсмена знижують якість техніко-тактичних дій. У спортсменів порушується точність, швидкість сприйняття й оцінювання ситуації, збільшується час прийняття рішення, порушується структура виконання технічних прийомів, збільшується час реакції й виконання окремих фаз прийому. У результаті знижується ефективність технічного прийому, а інколи і зовсім не вдається його виконати. Психофізичний стан спортсмена є одним із важливих чинників, що детермінують реалізацію техніко-тактичної майстерності і результат виступу на змаганнях.

Нагадаємо загальновідомі ситуативні зовнішні чинники, що впливають на спортсмена в обстановці відповідальних змагань: масштаб і місце проведення змагань; склад учасників; рівень підготовленості суперників, організованість, згуртованість і дисципліна в спортивному колективі; публічність виступу й поведження глядачів; присутність або відсутність тренера, стан спортсмена й обумовлена цільова настанова; несподівані перешкоди, невизначеність кінцевого результату та ін.

Характер і рівень психофізичного стану спортсмена перед змаганнями багато в чому детермінований специфічними «зовнішніми» факторами. До них, зокрема, належать: процедура зважування, не пов'язана з першим безпосереднім контактом із суперниками і судьями; оголошення результатів жеребкування, яке містить інформацію про супротивників у першому колі змагань; перша сутичка, що відрізняється найвищим психічним напруженням армспортсмена.

Аналіз практики змагань свідчить, що контроль з боку тренера психофізичного стану і його регулювання (оптимізація) починається після жеребкування або перед сутичкою, тобто в безпосередньо передстартовій ситуації. Експертне опитування спортсменів і тренерів, власний досвід свідчить, що перше хвилювання й істотні зміни в психофізичному стані спортсмена, пов'язані з майбутніми змаганнями. У більшості спортсменів вони починаються набагато раніше – із моменту оголошення терміну змагань, тобто з часу актуалізації змагального мотиву. Це пов'язано з тим, що спортсмен у цілому і здебільшого в деталях на основі «випереджувального відображення» передбачає, аналізує майбутню змагальну діяльність і можливі результати змагань. Спортсмен, ще не перебуваючи в реальній атмосфері змагань, підсвідомо реагує на них. Причому очікування невдачі, неприємні емоції інколи набагато перевершують реальні позитивні емоції від змагань. Із моменту повідомлення спортсмена про участь у змаганнях, визначаються його цільові настанови і ставляться конкретні завдання та засоби їх реалізації в майбутньому змаганні. Від цього моменту зазнає певних змін психофізіологічний стан спортсмена, що проявляється в деяких зрушеннях різних психологічних і фізіологічних процесів, функціональному поведженні спортсмена. Цей стан має назву *передзмагального*. Продовжується такий стан до того моменту, коли спортсменові стають відомі результати жеребкування, що визначають його першого супротивника. Отримана після жеребкування інформація дозволяє спортсменові заздалегідь визначити для себе певні заходи і дії, продумати тактику ведення першого двобою. Поводження й діяльність рукоборця після оголошення результатів жеребкування стають конкретнішими і спрямованішими на безпосередню підготовку до двобою з

конкретним суперником. Стан спортсмена в цей період якісно відрізняється від попереднього (передзмагального) і обумовлений реальними чинниками й обставинами майбутнього конкретного двобою та попереднім передзмагальним станом. Після повідомлення терміну змагань, момент оголошення результатів першого жеребкування - є другим вагомим подразником перед першим двобоєм, що викликає значне психічне й емоційне напруження спортсмена. Воно пов'язане з невизначеністю результату першого двобою та може накласти свій відбиток на ефективність виступу впродовж усього змагання. Стан, в якому перебуває спортсмен після оголошення результатів жеребкування до виходу на старт двобою, називається *передстартовим*. Передзмагальні стани спортсмена обумовлені початком цілеспрямованих дій і заходів, що спрямовані на змагання в цілому, а передстартові – на двобій із конкретним суперником. Передзмагальний стан спортсмена закінчується моментом оголошення результатів жеребкування, а передстартовий – початком двобою з конкретним суперником.

З моменту актуалізації терміну змагань, передзмагальний стан спортсмена вимагає особливого індивідуального педагогічного контролю й ситуаційної корекції, оскільки психофізіологічна напруженість людини має властивість акумулюватися (накопичуватися). Передзмагальний стан може призвести до збільшення тривалості періоду «вегетативної мобілізації організму», що виходить за біологічно корисні межі і, як наслідок, до витрати нервово-психічного та фізичного потенціалу задовго до початку змагальної боротьби. Внаслідок акумуляції нервового напруження у процесі передчасної мобілізації, створюється несприятлива ситуація, на базі якої передстартова активація призводить спочатку до психологічної перевтоми, гальмування нервових процесів. Психологічна перевтома проявляється в апатії, байдужості, зниженій активності, небажанні спортсмена брати участь у змаганнях.

У сучасній практиці тренувань, контроль за станом спортсмена здійснюється частіше візуально, а оптимізація стану спортсмена проводиться за допомогою бесід тренера або психолога команди, певних настанов, переконань,

педагогічних вказівок перед змаганням, тощо. Педагогічний комплекс керування станом рукоборців перед змаганнями поєднує такі заходи:

- 1) варіювання рівнем, значущістю та метою змагань;
- 2) відволікання спортсмена від думок про результати майбутніх змагань;
- 3) підвищення впевненості спортсмена у своїх силах.

Головні способи реалізації методу варіювання рівнем, значущістю і метою змагань:

- тимчасове зниження значення рівня та мети змагань;
- перебудова змісту мети;
- зближення мотиву й мети змагань;
- переконання спортсмена в тому, що дані змагання мають для нього характер апробації;
- постановка перед спортсменом конкретних, реально досяжних завдань техніко-тактичного характеру.

Способи методу відволікання спортсмена від думок про результати майбутніх змагань:

- ідеомоторне тренування;
- залучення спортсмена до діяльності, не пов'язаної із змаганнями;
- підвищення обсягів тренувального навантаження;
- підвищення кількості теоретичних та методичних занять.

Способи підвищення впевненості спортсмена у своїх силах:

- позитивне оцінювання здібностей і підготовленості спортсмена;
- акцентування уваги спортсмена на найсильніших сторонах його здібностей і підготовленості, рекомендації щодо реалізації сильних сторін спортсмена в сутичках змагань;
- завищення оцінки результатів контрольних тренувань і окремих сутичок;

- створення полегшених умов у тренувальних і контрольних сутичках шляхом постановки спеціальних завдань спаринг-партнерам;
- «організація» успіху в інших видах діяльності;
- ідеомоторна підготовка й моделювання важких ситуацій на змаганнях.

Оптимізація передстартового стану спортсмена від моменту отримання інформації про результати жеребкування до виходу на двобій проводиться за допомогою двох методів – регулюванням рівнем і змістом мети й підвищенням впевненості у своїх силах.

Основні способи регулювання рівня та змісту мети:

- постановка конкретних, реально досяжних завдань техніко-тактичного характеру;
- переклад мотивації з результативної цілі на процесуальну, демонстраційну.

Невідповідність оцінювання передстартового стану у рукоборців з відносно сильною нервовою системою може проявлятися у заниженій активації, самозаспокоєнні. Оптимізація такого стану спортсмена досягається засобами методу регулювання рівня та змісту мети:

- 1) підвищенням суб'єктивних труднощів мети, шляхом завищення оцінки майстерності супротивника;
- 2) шляхом настанови спортсменові на обов'язкове досягнення чистої перемоги.

Підвищення впевненості спортсмена у своїх силах перед стартом реалізується такими способами:

- акцентуванням уваги спортсмена на найсильніших сторонах його майстерності і ґрунтовній підготовці;
- плануванням найоптимальніших способів ведення сутички з конкретними суперниками, застосуванням інших прийомів при зміні тактики;
- закріпленням впевненості в успіху спортсмена.

Зняття зайвої впевненості перед стартом, самозаспокоєння у спортсменів із відносно сильною нервовою системою досягається такими засобами оптимізації психофізичного стану:

- тренерові слід акцентувати увагу спортсмена на сильних сторонах суперника (дійсних або уявних);
- необхідно виражати сумнів у досягненні спортсменом планової мети.

Реалізація вказаних способів здійснюється тренером або самими спортсменами шляхом планування дій рукоборця у процесі психологічного налаштування перед початком розминання, а також через міжособисті контакти та інформаційні повідомлення про супротивника та ін. Індивідуалізація керування психічним станом спортсменів перед змаганнями спрямована на профілактику емоційної напруженості в передзмагальному періоді та після оголошення результатів жеребкування, в рукоборців із середньою та слабкою нервовою системою. Спеціальні методи профілактики напруженості для рукоборців із сильною нервовою системою не потрібні, а перед стартом навіть шкідливі.

Практичні рекомендації. Насамперед кожному рукоборцеві повинні бути визначені мета й завдання в майбутніх змаганнях, оптимальні засоби й технології підготовки для їх успішного вирішення. Потім слід провести теоретичні заняття і проаналізувати всілякі труднощі психологічного та тактичного характеру, що можуть виникнути на змаганнях. Як метод підготовки до успішного подолання труднощів можна використовувати планування й ідеомоторне програвання дій спортсменів. У процесі тренувань труднощі, які можуть виникнути на змаганнях, слід моделювати й удосконалювати реальні контрдії та прийоми для їх подолання.

Для рукоборців зі слабкою нервовою системою в тренувальних заняттях необхідно створювати полегшені умови з допомогою спарингів, шляхом добору спаринг-партнерів і постановки їм спеціальних завдань. Основна увага повинна бути акцентована на процесуальний мотив майбутньої змагальної діяльності.

Для запобігання стану самозаспокоєності й самовпевненості рукоборця з відносно сильною нервовою системою необхідно: по-перше, провести з ним бесіду й нагадати про відповідальне ставлення до тренувань з акцентуванням уваги на допущених недоліках у підготовленості, що можуть значно ускладнити вирішення поставлених перед ним мети й завдань; по-друге, для «сильних» рукоборців необхідно урізноманітнити процес тренування, а також підвищити рівень інтенсивності фізичного і психічного навантаження, використовуючи для цього відомі засоби: боротьбу з досвідченішими партнерами, ускладнення умов вирішення тренувальних завдань, добір спаринг-партнерів з осіб, які є для цього спортсмена конкурентами.

При організації активного відпочинку та дозвілля для всіх рукоборців необхідно широко використовувати такий спосіб як залучення їх у діяльність, не пов'язану з підготовкою до змагань, наприклад, організацію турнірів з інших видів спорту таких як шахи, шашки, настільний теніс, тощо. При цьому повинні ставитися мета й завдання досягнення успіху для «слабких» рукоборців. З одного боку, це досягається шляхом залучення рукоборців у ті види змагань, в яких вони можуть досягти успіху самостійно, а іноді такий успіх необхідно організувати штучно. Корисним для всіх спортсменів може бути проведення зустрічей із відомими армспортсменами, цікавими людьми, перегляд телевізійних передач, фільмів, читання й обговорення літератури. Іншими словами, організація дозвілля має бути спрямована на відволікання рукоборців від думок про майбутні змагання. Важливо переконати спортсменів у тому, що позитивною ознакою готовності до сутички є сильне передстартове хвилювання, що саме висока активність мобілізує важливі системи організму і сприяє максимальній реалізації їх можливостей у двобої. Слід звернути увагу спортсменів на необхідність та вміння розслаблюватися одразу ж після сутички, відволікатися від думок про її результат, для підвищення ефективності відновних процесів і готовності до нового двобою. Після оголошення результатів жеребкування, кожному рукоборцеві повинні бути поставлені

конкретна мета й завдання на першу сутичку, сплановані засоби реалізації і проведене ідеомоторне «програвання» сутички.

Оскільки для ефективнішої діяльності спортсменів, із сильною нервовою системою, сприяє високий рівень емоційної збудливості, для них мета й завдання можуть полягати в обов'язковому досягненні чистої перемоги або перемоги за явною перевагою за рахунок ініціативного, гостроатакуючого стилю ведення поєдинку.

Рукоборцям із середньою нервовою системою також потрібно давати установку на досягнення перемоги. Це завдання повинно бути реальним і відповідати рівню їх майстерності й підготовленості, рангу змагань. Але «середніх» рукоборців не слід обмежувати ні у виборі засобів, ні в якості перемоги.

Перед рукоборцями зі слабкою нервовою системою мета й завдання двобою повинні полягати в перевірці їх власних можливостей, підготовленості до зустрічі з невідомими та сильними суперниками. Конкретне завдання для кожного рукоборця з групи «слабких» повинне бути обумовлене індивідуальними особливостями його майстерності. Для вирішення основного завдання кожен рукоборець повинен мати кілька запасних техніко-тактичних варіантів ведення сутички. Головне, на що слід налаштовувати спортсменів – це необхідність дій, передусім, для перевірки власної майстерності й можливостей потім – для розвідки можливостей суперника. Рукоборцям, із відносно слабкою нервовою системою, не слід ставити завдання обов'язкової перемоги. Їх потрібно переконати в тому, що результат сам по собі не має значення і в успішному результаті сутички немає сумніву, але важливо, щоб при цьому були успішно вирішені завдання техніко-тактичного плану. Усім армспортсменам слід пам'ятати про необхідність ретельного розминання і психофізичної мобілізації перед сутичками.

Контрольні питання

1. Назвіть основні принципи спеціальної фізичної підготовки спортсмена в армспорті.
2. Чи є тренування зі спаринг-партнером основою спортивної підготовки армспортсмена?
3. У чому полягає суть спортивного тренування початківців у армспорті?
4. Назвіть основні спеціальні вправи рукоборця. З допомогою яких тренувальних пристроїв вони виконуються, їх дозування?
5. Охарактеризуйте методи та засоби передзмагальної підготовки спортсменів.
6. Які Ви знаєте засоби оптимізації передстартових станів армспортсменів?
7. Для розвитку яких якостей включають боротьбу зі спаринг-партнером?
8. Що таке робочий кут (РК) і робоча амплітуда (РА) армспортсменів?
9. Якими способами підвищується впевненість спортсмена у своїх силах?
10. Якими способами тренер відволікає спортсмена від думок про змагання?

РОЗДІЛ 9. ОСНОВИ МЕТОДИКИ ТРЕНУВАНЬ У ГИРЬОВОМУ СПОРТІ

9.1. Показники тренувального навантаження

В залежності від виду і характеру вправ, методів і кількості роботи, навантаження може бути більшим або меншим, діяти на весь організм або тільки на деякі органи системи і м'язові групи.

Вибір навантажень, адекватних до конкретного стану організму спортсмена – одне з основних питань ефективного тренування. В залежності від самопочуття і рівня розвитку фізичних якостей спортсмена, підбираються такі тренувальні навантаження і вправи, які дають найвідчутніший ефект у покращенні спортивних результатів.

Для оцінки тренувального навантаження у гирьовому спорті користуються різними параметрами: об'ємом навантаження, його інтенсивністю, кількістю і черговістю різних вправ, режимом м'язової діяльності, інтервалом відпочинку між підходами.

Під **обсягом навантаження** у гирьовому спорті мається на увазі загальна вага, піднята за тренування, тиждень, цикл, тощо. Обсяг прийнято виражати в кілограмах, тонах. Для оцінки обсягу навантаження у класичних вправах з гирями часто користуються кількістю піднімань гир.

У плануванні розрізняють малий, середній, великий і максимальний обсяг навантаження. В залежності від підготовленості атлета, періоду тренувань, абсолютні величини обсягу навантаження змінюються. Як правило, малий обсяг навантаження складає до 50 % від максимального; середній – від 50 % до 70 %, великий – від 70 до 90 %, максимальний – більше 90 %. Навантаження за тренування у кваліфікованого спортсмена гирьовика може становити від декількох тон до 20 тонн і більше, за тренувальний тижневий цикл – від 20 до 60 тонн і більше, за місяць – від 60 до 300 тонн, за рік – від 600 до 3000 тонн і більше.

Обсяг виконаної роботи визначає техніку спортсмена. Фактором, який порушує і який особливо часто призводить до помилок під час виконання вправи, є велике навантаження, яке викликає втому. Тому надзвичайно важливо

знаходити для кожного спортсмена не межу обсягу навантаження, а його оптимальний варіант, який дає найкращий ефект у досягненні спортивних результатів. Без довготривалого обсягу роботи неможливе створення міцної функціональної бази для росту інтенсивності навантаження, а відповідно і росту результату. Тому обсяг навантаження і його інтенсивність завжди тісно взаємопов'язані.

Інтенсивність – це кількість виконаної тренувальної роботи за одиницю часу. Відповідно – чим більше рухів і зусиль, які вимагаються для цього, виконано в одиницю часу, тим вища інтенсивність навантаження. У гирьовому спорті інтенсивність зазвичай визначають як відсоток від максимального результату в поштовху чи ривку. Під інтенсивністю можна розуміти або ступінь напруження організму при виконанні окремої тренувальної вправи (ривок гирі з інтенсивністю 70 % від максимального), або долю вправ, які виконуються із зменшеною інтенсивністю у загальному обсязі тренування (при обсягу тренувального навантаження 10 тонн, 5 з них – при виконанні вправ з гирями зі збільшеною інтенсивністю). У першому випадку мова йшла про інтенсивність вправи, а в другому про інтенсивність тренування.

Інтенсивність тренувального заняття у цілому визначається кількістю вправ, величиною зусиль у них і тривалістю інтервалів відпочинку між ними. Змінюючи ступені зусиль (кількість підйомів гир за один підхід) і час відпочинку, можна одержати різні методи визначення інтенсивності тренування.

Підвищення інтенсивності навантаження, за рахунок збільшення напруження зусиль, необхідне спортсменові-гирьовику для підвищення функціональних можливостей органів і систем всього організму в цілому. Збільшення інтенсивності навантаження за рахунок щільності тренувального заняття використовується в основному з метою розвитку силової витривалості.

Відомо, що із збільшенням навантаження частота пульсу зростає, а з пониженням – зменшується. На основі цього останнім часом значного

поширення у спортивній практиці набув метод визначення інтенсивності тренувальних вправ – пульсометрія.

Виразити інтенсивність виконання вправ з гирями у співвідношенні з частотою пульсу можна по-різному. Найпростішими методами є:

1. Визначення інтенсивності, виходячи із максимальної частоти пульсу. Наприклад, якщо при максимальному ривку гирі частота пульсу досягає 180 уд/хв., то інтенсивність 90 % буде:

$$180 \times 90 : 100 = 162 \text{ уд/хв.}, 27 \text{ ударів за } 10 \text{ сек.}$$

2. Визначення інтенсивності, виходячи з різниці між максимальним пульсом і пульсом у спокої. Наприклад, якщо максимальна частота пульсу 180 уд/хв., а в спокої – 60, то інтенсивність 90% буде відповідати:

$$60 + \frac{(180 - 60) \cdot 90}{100} = 168 \text{ уд/хв.}$$

Користуючись цими методами, можна визначити інтенсивність тренувального навантаження. Причому, пульсові показники інтенсивності більш точніше відповідають реальному станові організму на момент тренування.

Ці два методи визначення інтенсивності використовують при виконанні класичних вправ із гирями, оскільки вони належать до вправ циклічного характеру. При тренуваннях на розвиток сили з використанням важкоатлетичних вправ інтенсивність визначають як відсоткове відношення ваги до максимальної для даного атлета в цій вправі.

Обсяг і інтенсивність з урахуванням координаційної складності рухів, технічного напруження і умов зовнішнього середовища характеризують тренувальне навантаження.

Зміною обсягу і інтенсивності тренувальної роботи можна значною мірою змінювати її вплив на організм. Співвідношення обсягу і інтенсивності в кожному випадку встановлюється перш за все за інтенсивністю, яка вимагається, а потім із посилюючого для даного спортсмена обсягу. Головним шляхом підвищення спортивної працездатності є тренувальне навантаження,

спрямоване на спортивний результат, на розкриття потенційних можливостей спортсмена. Кожна людина – це індивід, тому при визначені тренувального навантаження до кожного спортсмена треба підходити індивідуально, тільки тоді може бути забезпечений високий результат.

9.2. Періодизація та планування навчально-тренувального процесу з гирьового спорту

Від планування навчально-тренувального процесу залежить підвищення спортивної майстерності, успішне опанування технікою класичних вправ із гирьового спорту. Слід пам'ятати, що лише систематичні планові тренування, продумані з урахуванням віку і спортивної підготовленості, можуть привести до успіху, позитивно вплинути на підвищення життєдіяльності організму і зміцнення здоров'я .

Тренувальні заняття необхідно проводити не менше трьох разів на тиждень протягом усього року. Влітку їх можна проводити на відкритому майданчику, який має бути в затінку, щоб під час вправ не потрапило сонячне проміння.

Регулярні заняття сприяють неухильному зростанню фізичних можливостей організму. Це визначається підвищенням тренувальної ваги і максимальними результатами, розвитком сили і витривалості. Якщо в початковий період тренування виконуються вправи з незначною вагою і показники невисокі, то через півроку тренувань усі результати значно зростатимуть. Особливо це стосується початківців. Для більшого заохочення початківців, у спортивній класифікації, введені юнацькі спортивні розряди з виконанням класичних вправ поштовха і ривка гирі з 16-ти кілограмовими гирями, забезпечуючи цим самим принцип доступності. Це сприяє широкому залученню юнаків до занять гирьовим спортом.

За правильної організації тренувальних занять, зосереджуючись в першу чергу на оволодінні технікою класичних вправ з гирями меншої ваги, юні гирьовики вже протягом перших двох місяців успішно виконують норми

юнацьких розрядів, протягом півроку – норми третього дорослого розряду. Це за умови систематичних тренувань.

Позитивні зрушення в організмі відбуваються не відразу після виконання вправ, а через певний час. Тривалість процесу відновлення і суперкомпенсації залежить від навантаження, виконаного протягом одного тренувального заняття. Що більше навантаження, то більше часу потрібно для відновлення організму. Відновлення може тривати від кількох годин до кількох днів. Наступне тренування слід проводити в період, коли працездатність організму підвищена. Це необхідно врахувати при плануванні занять. Відпочинок між заняттями сприяє накопиченню позитивних зрушень в організмі і збільшенню його працездатності.

Планування навчально-тренувального процесу повинно здійснюватись з урахуванням рангу змагань, а також рівня підготовленості учнів.

Планування може бути перспективне – на тривалий час, поточне – в межах одного року і оперативне – на місяць, тиждень, окреме тренування.

За основу тижневого тренування пропонується тижневий цикл навантаження: 1-е – все тренування легке, 2-е – складне, 3-е – важке, середнє.

Як згадувалося вище, основною якістю у гирьовому спорті є силова витривалість – поєднання сили і витривалості. Спортсменові необхідно постійно слідкувати як за своєю силовою підготовкою, так і за розвитком спеціальної витривалості.

Річні тренування гирьовика зазвичай поділяються на два піврічних цикли. Перший має два періоди: підготовчий і змагальний, а другий – три: підготовчий, змагальний і перехідний.

У процесі одного великого циклу тренувань проводиться спочатку загальна фізична підготовка, потім на її основі будується спеціальна фізична, у якій добиваються високого рівня розвитку рухових якостей.

Це все ніби сходинки фізичної підготовки спортсмена. Чим міцніша перша сходинка, тим міцніша і вища може бути друга, що, в свою чергу, дозволить досягнути більшого рівня розвитку рухових якостей. З кожного

наступною сходинкою обсяг зменшується (або залишається незмінним), а інтенсивність відповідно повинна зростати – це основна схема поступової зміни тренувального навантаження у вправах, що розвивають фізичні якості, які безпосередньо вирішують успіх спортсмена. В інших вправах динаміка навантаження може бути іншою. Важливо при переході від нижчої сходинки до вищої дотримуватися пріоритетності в розвитку якоїсь фізичної якості, органу, системи або організму. Це означає, що вправи, які застосовувались на нижчих рівнях розвитку сили і витривалості, повинні все більше змінюватися вправами для підвищення функціональних можливостей організму у силовій витривалості, від яких безпосередньо залежить спортивний результат.

Перші дві сходинки належать до підготовчого періоду, а третя – до змагального.

При плануванні занять календарний рік поділяють на періоди тренування, перед кожним з яких ставляться різні завдання.

У *підготовчому періоді* робота з гирьовиками спрямована на зміцнення здоров'я, створення передумов для успішного оволодіння і вдосконалення техніки рухів, підвищення загальної і спеціальної фізичної підготовленості, виховання морально-вольових якостей, підвищення знань з теорії, методики, фізіології і гігієни гирьового спорту.

У піврічному циклі підготовчий період триває до трьох місяців. На першому етапі (1-2 місяці) цього періоду тренування будується так, що половина часу витрачається на розвиток загальної витривалості. Тут вирішуються загальнопідготовчі завдання, спрямовані на покращення фізичної підготовки гирьовика і створення бази для спеціальної підготовки. Необхідно широко використовувати вправи з різних видів спорту – легкої атлетики, гімнастики, спортивних ігор та інші.

Цей відрізок характеризується невеликим об'ємом інтенсивності. На другому відрізку $2/3$ навантаження припадає на розвиток силової витривалості і $1/3$ – на розвиток сили.

Тут вирішуються спеціально-підготовчі завдання, спрямовані на подальший розвиток техніки і загальної фізичної підготовки, а також спеціальних фізичних якостей і виховання морально-вольових якостей гирьовика. Об'єм навантаження залишається на попередньому рівні або трохи нижче, а інтенсивність зростає.

Основний, або змагальний період тренування вибудовується з урахуванням підготовки до участі у змаганнях. Триває робота з вдосконалення загальної фізичної підготовки. У тренувальні заняття вводяться прикидки в окремих класичних і спеціально-допоміжних вправах, проводяться навчальні змагання у секціях з метою визначення рівня спортивних результатів і, головним чином, з метою ознайомлення з правилами змагань, виховання навичок ведення тактики і поведінки на змаганнях.

Такі навчальні змагання необхідно проводити щомісяця або раз у два місяці. Вони дають змогу визначити вади в техніці кожного спортсмена, є висхідним орієнтиром для планування наступних тренувальних занять.

Коли спортсмени за своєю підготовленістю зможуть брати участь не лише в навчальних, але і в календарних змаганнях, планувати тренування у змагальному періоді потрібно детальніше.

Змагальний період поділяється на тренувальні цикли. Кількість їх залежить від кількості змагань атлета протягом року.

У піврічному тренувальному циклі основний період триває 1,5-2 місяці. Цей період поділяється на три етапи: на першому етапі $2/3$ навантаження випадає на розвиток силової витривалості і $1/3$ – на розвиток сили; на другому етапі $3/4$ навантаження – на силову витривалість і $1/4$ – на розвиток сили; на третьому етапі (два – три тижні) все навантаження спрямоване на розвиток силової витривалості (класичні вправи з гирями). Перші два етапи – передзмагальні. Тут вирішується завдання подальшого підвищення рівня тренуваності, вдосконалення техніки, приведення всіх систем організму до стану найвищої працездатності, вдосконалення психологічної стійкості. Третій

етап – основні змагання. Головне завдання – досягнення у змаганнях найвищого результату.

У змагальному періоді зменшується частка вправ загального розвитку. Загальний обсяг навантаження, у порівнянні з другим етапом підготовчого періоду зменшується, а інтенсивність зростає. За 7-10 днів до змагань знижується обсяг та інтенсивність, а за 2-3 дня дається повний відпочинок.

Перехідний період. Зміст занять у перехідному періоді багато в чому залежить від того, як буде проведено сезон. Перехідний період відіграє важливу роль у системі круглорічного тренування і, значною мірою, зумовлює успішність роботи в наступному році.

У заняття цього періоду слід обов'язково включати:

- 1) поступове зниження спеціального навантаження та усунення помилок у техніці класичних вправ;
- 2) збереження досягнутого рівня загальної фізичної підготовленості;
- 3) диспансеризацію, лікування, відпочинок.

Тривалі регулярні заняття і велика кількість стартів значно стомлюють гирьовиків.

Від великих навантажень до активного відпочинку треба переходити поступово, знижуючи навантаження і поволі зменшуючи кількість занять протягом 10 – 15 днів. Проте питома вага засобів загальної фізичної підготовки (ЗФП) повинна залишатися досить високою, щоб новий річний цикл гирьовик міг розпочати на вищому рівні фізичної підготовленості, ніж у попередньому році. Відпочинку нервової системи сприяє, насамперед, зміна засобів підготовки, різноманітність занять, нові враження та ін. Досвідчені гирьовики повинні приділяти серйозну увагу лікуванню травм, профілактичному лікуванню і обов'язково пройти медогляд у диспансері, без якого спортсмени не допускаються до тренувальних занять підготовчого періоду.

У піврічному циклі перехідний період триває до 4-х тижнів, він закінчує цикл підготовки гирьовика і є з'єднувальною ланкою між циклами. У цьому періоді на певному рівні повинен зберігатись відсоток вправ загального

розвитку, а також занять іншими видами спорту (спортивні ігри, плавання). Тривалість занять 40-60 хв.

Для спортсменів високого класу, які часто беруть участь у змаганнях і демонструють високі результати протягом довготривалих відрізків сезону, необхідне багато циклове планування (двоциклове, трициклове).

При цьому перший цикл, як правило, триває 3-5 місяців. Кількість решти циклів залежить від календаря змагань і приблизно відповідає кількості найбільш відповідальних змагань (табл. 9.1.).

Таблиця 9.1

Циклічність річного тренування

Цикл	Перший		Другий		Третій		
	Підготовчий	Змагальний	Підготовчий	Змагальний	Підготовчий	Змагальний	Перехідний
Місяці	X, XI, XII	I, II	III, IV	V	VI, VII	VIII	IX

Організація тренування безпосередньо перед змаганнями

Неправильне планування навчально-тренувальних занять у дні, що передують змаганням, може негативно вплинути на результат.

Досвід підказує, що за 8 – 10 днів до початку змагань слід поступово знижувати обсяг навантажень як у загальнофізичній, так і в спеціальній підготовці.

В цілому зниження навантажень не повинно перевищувати 25-30 % у чоловіків і 35-45 % у жінок (якщо попередні навантаження були високі).

На заняттях багато уваги приділяти спеціальним вправам силового характеру (до 35-55 % від усього обсягу ЗФП). Разом з тим необхідно зберігати високу інтенсивність піднімання гир. Цього досягають багаторазовим підніманням гир, кількістю підходів, темпом виконання класичних вправ, дотримуючись при цьому оптимальних інтервалів відпочинку між підходами. Такі заняття, розраховані на розвиток швидкості і витривалості, не повинні бути тривалими. Рекомендується поєднувати їх із подальшим удосконаленням техніки піднімання гир.

У практиці гирьового спорту найпоширенішими є такі два варіанти побудови тренувальних занять в останні 2-3 дні перед змаганнями:

- a) за два дні до старту – коротке, але інтенсивне тренування, а напередодні старту – повний або активний відпочинок;
- b) за два дні до старту – повний відпочинок, а напередодні старту проводиться коротке тренування (настроювання) із змагальними гирями на опрацювання техніки.

Саме в ці дні складають тактичні плани щодо піднімання гир на змаганнях. Тренер і спортсмен вивчають майбутніх суперників.

У передстартовий час, у день змагань спортсмен повинен:

- a) перевірити якість і наявність спортивної форми;
- b) провести необхідну розминку;
- c) повністю підготуватися до виступу.

Особливості тренування у перші дні після участі в змаганнях

Дуже важливо дотримуватися режиму тренування і відпочинку після участі в чергових змаганнях.

Тут не може бути універсальних рішень. Багато що залежить від загального плану підготовки гирьовика в даному сезоні, зокрема до основних змагань, і від перенесених у ході змагань навантажень та показників лікарського контролю.

У перші дні після змагання, поки ще свіжі враження, слід добре проаналізувати підсумки своїх виступів і продумати варіанти щодо їх усунення.

Кожен гирьовик повинен виробити звичку записувати в щоденник, в яких змаганнях брав участь, особисту вагу при зважуванні, з ким змагався, як пройшов виступ та який показав особистий результат, які помилки були допущені та ін. Це привчає гирьовиків самостійно оцінювати свої виступи і дає можливість створити чітке уявлення про свій спортивний ріст.

У перший день після закриття змагань гирьовики повинні відпочивати, у наступні 3–4 дні обсяг загального тренувального навантаження рекомендується

знижувати на 25-40 % у чоловіків і на 20-35 % у жінок. Готуючи гирьовиків до наступного виступу, тренер спочатку основну увагу повинен приділяти технічним тренуванням, удосконаленню тактичних навичок і відпрацюванню загальної і спеціальної витривалості і сили. До розвитку швидкості і витривалості слід повертатися поступово. Протягом тижня проводять 2 тренування з гирями і 3-4 заняття з ЗФП переважно ігрового характеру.

Тренувальні заняття із застосуванням повторного і змінного методів, які використовуються для швидкісної витривалості, рекомендується планувати переважно в останні дні тижневого циклу.

9.3. Багаторічна підготовка спортсменів у гирьовому спорті

У системі підготовки гирьовиків слід виділити:

– багаторічну підготовку – як поєднання відносно самостійних і водночас взаємопов'язаних етапів;

– макроцикли, річну підготовку і періоди;

– середні цикли (мезоцикли);

– малі цикли (мікроцикли);

– окремі тренувальні дні;

– тренувальні заняття та їх складові.

Тривалість і структура багаторічної підготовки залежать від:

– структури змагальної діяльності;

– закономірностей становлення різних сторін спортивної майстерності й формування адаптаційних процесів у функціональних системах організму;

– індивідуальних і статевих особливостей організму спортсменів, темпів зростання спортивної майстерності;

– віку, в якому спортсмен почав займатися спортом і коли розпочав спеціальні тренування;

– змісту тренувального процесу – способів і методів тренування, динаміки навантажень, побудови тренувального процесу, застосування

додаткових чинників (спеціальне харчування, тренажери, засоби, що сприяють відновленню та стимулюють працездатність).

У процесі багаторічної підготовки розрізняють три вікові зони досягнення спортивних результатів – перших великих успіхів, максимальних можливостей та підтримання найвищих результатів.

Вікові межі для найвищих досягнень достатньо стабільні, на них не мають впливу ні система відбору і тренування, ні час початку занять спортом, ні інші показники.

Багаторічну підготовку поділяють на п'ять етапів, кожен з яких має чітко визначені цілі, завдання і зміст:

- початкової підготовки;
- попередньої базової підготовки;
- спеціалізованої базової підготовки;
- максимальної реалізації індивідуальних можливостей;
- збереження досягнень.

Вікові межі спортсменів на різних етапах багаторічної підготовки у гирьовому спорті, (у роках):

Початкова підготовка:

Чоловіки.....9 – 12

Жінки.....9 – 12

Попередня базова підготовка:

Чоловіки.....12 – 16

Жінки.....12 – 16

Спеціальна базова підготовка:

Чоловіки.....16 – 21

Жінки.....16 – 21

Максимальна реалізація

індивідуальних можливостей:

Чоловіки.....22 – 26

Жінки.....19 – 22

Збереження досягнень:

Чоловіки.....27 – 29 і старші

Жінки.....23 – 26 і старші.

Вікові особливості раціональної багаторічної підготовки

Період занять гирьовим спортом для більшості спортсменів збігається з періодом інтенсивного вікового розвитку (табл. 9.2). Цей чинник обов'язково треба брати до уваги при проведенні занять.

Таблиця 9.2

Вікові особливості розвитку учнів-спортсменів у гирьовому спорті

Вік учнів, років	Вікові особливості	Методичні особливості навчання і тренування
1	2	3
10-12	<p>Розвиток відбувається відносно рівномірно:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Хребет відрізняється значною гнучкістю. 2. Суглобо-зв'язковий апарат еластичний, але недостатньо міцний. 3. Інтенсивно розвиваються м'язова система та центри регуляції рухів. Великі м'язи розвиваються швидше, ніж дрібні. Тонус м'язів-згиначів переважає тонус м'язів розгиначів. Утруднені дрібні та точні рухи. 4. Відбуваються істотні зміни рухових функцій. Створюються якнайсприятливіші передумови для навчання та розвинення фізичних якостей. 5. Значного розвитку досягає кора головного мозку. Її сигнальна система, слова набувають все більшого значення. 6. Силкові та статичні вправи викликають швидке стомлення. 	<p>Тренувальні вимоги підвищувати повільно. Більше уваги приділяти формуванню правильної статури, цілеспрямовано, але обережно розвивати гнучкість. При виконанні рухів з великим розмахом уводити в рухову діяльність невеликі дози дрібних і точних рухів. Значну увагу приділяти м'язам-розгиначам та розвитку координації рухів. Ефективно навчати нових складних рухів. Активізувати роботу з розвитку спеціальних фізичних якостей, особливо спритності, гнучкості, швидкості. Мають переважати мовні методи. У тренуванні бажано дотримуватися швидкісно-силового режиму, статичні навантаження обмежити.</p>
13-15	<p>З фізіологічної точки зору, підлітковий вік – період статевого дозрівання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Характеризується інтенсивним зростанням тіла в довжину (до 10 см на рік), підвищеним обміном речовин, посиленням діяльності залоз внутрішньої секреції, перебудовою 	<p>Аби уникнути надмірного підвищення зросту та маси тіла, потрібно неухильно, проте обережно підвищувати тренувальні навантаження. Проте треба опановувати нові складні рухові дії, підвищувати спеціальну фізичну підготовку, розвивати гнучкість та швидкісно-силкові якості. Обережно та індивідуально дозувати</p>

Продовження таблиці 9.2

1	2	3
	<p>усіх систем організму.</p> <p>2. Відбувається перебудова діяльності опорно-рухового апарату, тимчасово погіршується координація, можливе погіршення деяких фізичних якостей.</p> <p>3. Нерівномірності в розвитку серцево-судинної системи можуть призводити до підвищення кров'яного тиску, порушення серцевого ритму, швидкого стомлення.</p> <p>4. Збудженість переважає гальмування, реакції за силою та характером частіше неадекватні подразникам, що їх викликали.</p>	<p>навантаження, піклуватися про повноцінний відпочинок і відновлення, регулярно здійснювати лікарський контроль.</p> <p>Потрібна спокійна ділова обстановка, доброзичливість та виховання якостей особистості.</p>
16-18	<p>Характеризується високим ступенем функціонального удосконалення:</p> <p>1. Серцево-судинна система готова до значних навантажень.</p> <p>2. Можливі високі спортивні результати (відповідно до вікової групи), але функціональні можливості спортсменів ще не досягають рівня дорослих.</p>	<p>Планомірно чергувати режими роботи та відпочинку. Враховувати закономірності підвищення інтенсивності навантажень.</p> <p>Психологічно підготувати спортсменів до участі у змаганнях. Враховувати, що це період закінчення школи, вступу до середніх та вищих навчальних закладів – важливих подій в житті, які потребують психологічного напруження.</p>
19-21	<p>Закінчується формування організму, спортсмени спроможні переносити великі фізичні та психологічні навантаження.</p>	<p>Спортсменам надається право самостійного тренування.</p>

Етап початкової підготовки

Завдання: зміцнення здоров'я дітей, різнобічна фізична підготовка, усунення недоліків у фізичному розвитку, навчання техніки вправ гирьового спорту та техніки різних допоміжних і спеціально-підготовчих вправ.

Підготовка юних гирьовиків характеризується широким застосуванням різноманітних способів і методів тренування, а також вправ з різних видів спорту (легкої атлетики, плавання, рухливих і спортивних ігор тощо); використовується ігровий метод. На цьому етапі не слід планувати занять із значними фізичними та психологічними навантаженнями.

У частині технічного удосконалення потрібно орієнтуватися на значну кількість різних підготовчих вправ. У жодному разі не можна стабілізувати техніку рухів, домагатися стійкої рухової навички. У цей час в юного спортсмена

зкладається різнобічна технічна база – такий підхід є засадничим для подальшого технічного удосконалення. Це положення поширюється також на наступні два етапи багаторічної підготовки.

Тренувальні заняття на цьому етапі, як правило, проводяться 2-3 рази на тиждень тривалістю до 120 хв. Заняття носять ігровий характер.

Річний обсяг роботи в юних гирьовиків, на етапі початкового навчання, невеликий – коливається у межах 200-300 год., і залежить від тривалості цього етапу підготовки, яка в свою чергу тісно пов'язана з часом початку занять спортом.

На етапі початкового навчання юних спортсменів можна залучати до змагань із загальної фізичної підготовки, допоміжних видів спорту за спрощеними правилами, з елементами СФП та до виконання контрольних вправ цієї вікової групи.

Етап попередньої базової підготовки

Завдання: різнобічний розвиток фізичних можливостей організму, зміцнення здоров'я юних гирьовиків, усунення недоліків їх фізичного розвитку та фізичної підготовленості; створення рухового потенціалу. Особливу увагу слід приділяти формуванню стійкого інтересу юних спортсменів до цілеспрямованого багаторічного спортивного вдосконалення.

Різнобічна підготовка на цьому етапі, з використанням невеликого обсягу спеціальних вправ, більше сприяє подальшому спортивному удосконаленню, ніж спеціалізоване тренування. Водночас прагнення підвищити обсяг спеціально-підготовчих вправ, гонитва за виконанням розрядних нормативів призводять до швидкого поліпшення результатів у підлітковому віці, але в подальшому негативно позначаються на становленні спортивної майстерності.

На цьому етапі технічне удосконалення ґрунтується на різноманітному матеріалі з гирьового спорту. Гирьовик повинен добре засвоїти техніку багатьох спеціально-підготовчих вправ. Такий підхід формує у нього здатність до швидкого засвоєння техніки гирьового спорту, що відповідає його

морфофункціональним можливостям, а надалі забезпечує спортсмену вміння користуватися різними варіантами техніки залежно від умов конкретних змагань, функціонального стану в різних періодах змагальної діяльності.

Особливу увагу слід звернути на розвиток різних форм прояву швидкості, координаційних здібностей та гнучкості.

На попередньому базовому етапі не потрібно планувати комплекси вправ з високою інтенсивністю та короткочасними паузами, відповідальні змагання, тренувальні заняття з великими навантаженнями.

Етап спеціалізованої базової підготовки

Основне місце на цьому етапі продовжують посідати загальна та допоміжна підготовки, широко використовуються вправи із суміжних видів порту, удосконалюється техніка. Друга половина цього етапу підготовки стає більш спеціалізованою. Тут окреслюється предмет майбутньої спортивної спеціалізації. На цьому етапі широко застосовуються способи для підвищення функціонального потенціалу організму спортсмена із застосуванням невеликого обсягу роботи, яка максимально наближена до змагальної діяльності. Найбільш напружені спеціальні навантаження потрібно планувати на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей. На даному етапі слід обережно застосовувати великі обсяги роботи, спрямованої на підвищення аеробних можливостей. Спортсмени у цьому віці легко виконують таку роботу, до того ж у них різко зростають спортивні результати. Тому тренери-практики часто вдаються до виконання великих обсягів роботи з відносно невисокою інтенсивністю. Це пояснюється необхідністю створення міцної аеробної бази, яка дає можливість підвищувати здатність організму переносити навантаження і відновлюватись після них. Але це виправдовується лише у видах спорту, пов'язаних з проявом витривалості. У спортсменів, які схильні як морфологічно, так і функціонально до швидкісно-силової та складнокоординаційної роботи, така підготовка часто стає перепорою до зростання їх майстерності. Це пояснюється

перебудовою м'язової тканини, через що підвищується здатність до роботи на витривалість, але пригнічуються швидкісні якості. Тому при плануванні функціональної підготовки на цьому етапі, коли мають місце високі тренувальні навантаження, слід зважати на майбутню спеціалізацію гирьовика.

Етап максимальної реалізації індивідуальних можливостей

На цьому етапі значно збільшується кількість способів спеціальної підготовки в загальному обсязі тренувальної роботи, зростає змагальна практика.

Основні завдання – максимальне використання способів, що здатні викликати бурхливий перебіг адаптаційних процесів.

Сумарні величини обсягу та інтенсивності тренувальної роботи досягають максимуму, плануються заняття з великими навантаженнями. Кількість занять у тижневих мікроциклах збільшується. Різко зростає обсяг психологічної та інтегральної підготовки.

Етап збереження досягнень

Підготовка на цьому етапі характеризується суто індивідуальним підходом. Велика увага приділяється удосконаленню технічної майстерності, підвищенню психічної готовності.

Потрібно прагнути до різноманітності способів і методів тренування, до застосування комплексів вправ, які ще не використовувалися, нових тренажерів, неспецифічних засобів, що стимулюють працездатність та ефективність виконання рухових дій. Вирішенню цих завдань сприяють скачкоподібні тренувальні навантаження, наприклад, на фоні загального зменшення обсягу роботи в макроциклі ефективним може виявитися планування ударних мікро- і мезоциклів з граничним тренувальним навантаженням.

Раціональне планування багаторічної підготовки зумовлене доцільним співвідношенням її складових, роботою різного спрямування, динамікою навантажень. Від етапу до етапу співвідношення різних видів підготовки може суттєво змінюватися залежно від специфіки конкретного виду гирьового спорту (двоборство, довгий цикл), індивідуальних особливостей спортсмена, способів і методів тренування (табл. 9.3).

Таблиця 9.3

Спрямованість змагань і підготовки на різних етапах багаторічного
спортивного удосконалення

Етап багаторічної підготовки	Мета змагань	Результат змагань	Напрямок підготовки
Початкова підготовка	Визначення вихідного рівня спортивних результатів	Виконання заданих нормативів, набуття початкового досвіду участі у змаганнях	Зміцнення здоров'я дітей, навчання засад техніки гирьового спорту, розвинення фізичних якостей
Попередня базова підготовка	Планомірне підвищення спортивного результату	Виконання заданих нормативів	Різнобічний фізичний розвиток, засвоєння різноманітних рухових дій, формування мотивації
Спеціалізована базова підготовка	Удосконалення заданого рівня спортивних результатів	Місце та результат у головних змаганнях, виконання заданих нормативів	Поглиблений розвиток фізичних якостей, різнобічне технічне удосконалення, тактична та психологічна підготовка
Максимальна реалізація індивідуальних можливостей	Досягнення найвищого результату	Місце у відбіркових і головних змаганнях сезону	Досягнення максимального рівня специфічної адаптації та підготовленості до змагань
Збереження досягнень	Збереження найвищого результату	Місце у відбіркових і головних змаганнях сезону	Збереження максимального рівня специфічної адаптації та підготовленості до змагань

У процесі планування багаторічної підготовки велике значення має дотримання принципу поступовості підвищення тренувальних навантажень - від етапу до етапу. Тренувальні навантаження на всіх етапах підготовки повинні відповідати функціональним можливостям спортсмена, що забезпечує планомірне підвищення його підготовленості.

Принциповою особливістю річної підготовки є те, що вона ґрунтується на відносно самостійних структурних утвореннях, усі елементи яких об'єднані загальним педагогічним завданням – досягнення конкретного рівня підготовленості спортсмена, який забезпечить успішний виступ у головних змаганнях.

Річна підготовка з одним макроциклом називається одноцикловою, двома – двоцикловою, трьома – трицикловою і т.д.

У кожному макроциклі виділяють три періоди: підготовчий, змагальний та перехідний.

У варіантах “подвійного” або “потрійного” та інших видів макроциклів перехідні періоди між ними не плануються, а змагальний період одного макроциклу повільно переходить у підготовчий період наступного.

У підготовчому періоді закладається функціональна база для успішної підготовки та участі в головних змаганнях, забезпечується становлення різних видів підготовленості. Цей період поділяється на два етапи – загально-підготовчий та спеціально-підготовчий.

У змагальному періоді відбувається подальше удосконалення різних аспектів підготовленості, забезпечуються інтегральна і безпосередня підготовка та участь у головних змаганнях.

Перехідний період спрямований на відновлення фізичного та психічного потенціалу спортсмена після тренувальних і змагальних навантажень попередніх періодів підготовки.

Розподіл макроциклу на періоди допомагає спланувати процес тренування. Тривалість макроциклу на окремих етапах багаторічної підготовки різна. Так, на початковому та етапі попередньої базової підготовки, підготовчий період значно довший, ніж змагальний.

Мезоцикл – відносно цілісний етап тренувального процесу, тривалість якого коливається від 3 до 6 тижнів. Частіше застосовують 4-тижневі мезоцикли.

Побудова тренувального процесу на основі мезоциклів дозволяє систематизувати його відповідно до головних завдань періоду або етапу підготовки, забезпечити оптимальну динаміку навантажень, вибір способів і методів підготовки, відповідність чинників педагогічного впливу і відновлювальних заходів, досягти потрібної послідовності в розвитку фізичних якостей та здібностей.

Розрізняють втягуючі, базові, контрольно-підготовчі, передзмагальні, змагальні мезоцикли.

Основне завдання втягуючих мезоциклів – поступове підведення спортсменів до ефективного виконання специфічної тренувальної роботи. Це забезпечується використанням вправ для загальної фізичної підготовки, шляхом вибіркового удосконалення швидкісно-силових якостей та гнучкості, становлення рухових навичок і вмій.

У базових мезоциклах проводиться основна робота з підвищення функціональних можливостей основних систем організму, розвитку фізичних якостей, становлення технічної, тактичної та психічної підготовленості. Тренувальна програма характеризується різноманітністю засобів, значною, за обсягом та інтенсивністю, роботою, широким використанням занять з великими навантаженнями.

У контрольно-підготовчих мезоциклах синтезуються можливості гирьовика, досягнуті у попередніх мезоциклах, тобто здійснюється інтегральна підготовка. Широко використовують змагальні та спеціально-підготовчі вправи, максимально наближені до змагальних.

Передзмагальні мезоцикли призначені для усунення незначних недоліків у підготовці гирьовика, вдосконалення його технічних можливостей. Особливого значення набуває цілеспрямована психологічна й тактична підготовка. Залежно від стану, в якому спортсмен підійшов до цього мезоциклу, тренування може плануватися на засадах навантажувальних або відновлювальних мікроциклів.

Кількість і структура змагальних мезоциклів у тренуваннях гирьовиків визначають дисципліною гирьового спорту (двоборство, довгий цикл), особливостями спортивного календаря, кваліфікацією та ступенем підготовленості спортсменів. Для достатньо кваліфікованих спортсменів протягом 2-3 міс. змагального періоду плануються 2-4 змагальні мезоцикли, що чергуються з мезоциклами інших типів.

Мікроцикл – серія занять, які проводяться протягом кількох днів і забезпечують комплексне вирішення завдань, що стоять на даному етапі

підготовки. Тривалість мікроциклів коливається від 3-4 до 10-14 днів. Найпоширеніший 7-денний мікроцикл (табл. 9. 4.).

Таблиця 9.4

Сумарне навантаження тижневих мікроциклів у базових мезоциклах на різних етапах багаторічної підготовки

Етап багаторічної підготовки	Мікроцикл (тип і сумарне навантаження)			
	I	II	III	IV
Попередньої базової підготовки	Утягуючий – середнє навантаження (заняття з великим навантаженням не планується)	Ударний – велике навантаження (2 заняття з великим навантаженням)	Ударний – велике навантаження (1 заняття з великим навантаженням)	Відновлювальний – мале навантаження
Спеціалізованої базової підготовки	Утягуючий – середнє навантаження (1 заняття з великим навантаженням)	Ударний – велике навантаження (3 заняття з великим навантаженням)	Ударний – велике навантаження (2 заняття з великим навантаженням)	Відновлювальний – мале навантаження
Макси-мального використання індивідуальних можливостей	Ударний – велике навантаження (4 заняття з великим навантаженням)	Ударний – значне навантаження (3 заняття з великим навантаженням)	Ударний – велике навантаження (6 заняття з великим навантаженням)	Відновлювальний – мале навантаження

Розрізняють такі типи мікроциклів: втягуючий, ударний, підвідний, змагальний та відновлювальний.

Втягуючий мікроцикл спрямований на підведення організму спортсмена до напруженої тренувальної роботи. Використовуються він на першому етапі підготовчого періоду. Характеризуються невисоким сумарним навантаженням, по відношенню навантажень у наступних ударних мікроциклах. Найменше навантаження таких мікроциклів – на початку року після перехідного періоду. У подальшому, з підвищенням підготовленості спортсменів сумарне навантаження втягуючих мікроциклів може підвищуватися і досягати 70-75 % навантаження наступних ударних мікроциклів.

Ударні мікроцикли характеризуються великим сумарним обсягом роботи, значними навантаженнями. Метою ударного мікроциклу є стимуляція адаптаційних процесів в організмі спортсмена, вирішення основних завдань техніко-тактичної, фізичної, психологічної та інтегральної підготовки. Ці мікроцикли є основним змістом підготовчого періоду.

Поширені ударні мікроцикли також у змагальному періоді.

Відновлювальні мікроцикли завершують серію ударних мікроциклів. Їх планують і після напруженої змагальної діяльності. Основне завдання – забезпечення оптимальних умов для перебігу відновлювальних та адаптаційних процесів в організмі спортсменів. Це зумовлює невисоке сумарне навантаження у таких мікроциклах, широке використання в них засобів активного відпочинку.

Підвідні мікроцикли спрямовані на безпосередню підготовку гирьовика до змагань, їх зміст досить різноманітний і залежить від системи підведення спортсмена до змагань, індивідуальних особливостей його підготовки на заключному етапі. Залежно від зазначених причин у підвідних мікроциклах може відтворюватися атмосфера майбутніх змагань, вирішуються питання повноцінного відновлення і психологічного настрою. Ці мікроцикли становлять зміст 2-3-тижневого мезоциклу, який передує головним змаганням. Перші 2 - 3 підвідні мікроцикли передбачають вузькоспеціалізовану підготовку до конкретних змагань, з невисоким навантаженням обсягу роботи, але за умов високої спеціалізованості програм окремих занять, їх максимальної спрямованості на спеціальну підготовку спортсменів до конкретних змагань. Заклучні підвідні мікроцикли у передстартовому мезоциклі за основними характеристиками майже не відрізняються від відновлювальних, але на фоні загального фізичного навантаження на початку або в середині мікроциклу можна планувати заняття з великим або середнім навантаженням. Перед стартами підвідні мікроцикли мають індивідуальний характер.

Змагальні мікроцикли будують згідно з програмою змагань, їх структура та тривалість визначаються специфікою змагань, загальною кількістю стартів та паузами між ними. У змагальних мікроциклах навантаження припадає на дні

змагань. Залежно від кількості змагальних стартів можна виділити одно-, дво- або багатопікові мікроцикли. При плануванні таких мікроциклів більшу увагу приділяють повноцінному відновленню та забезпеченню умов для досягнення піку працездатності спортсменів у дні основних стартів. Це потребує організації спеціального режиму загальних стартів, відпочинку та тренувальних занять, раціонального харчування, психологічного настрою, використання засобів відновлення.

Структура мікроциклів визначається особливостями гирьового спорту (двоборство, довгий цикл), етапом багаторічної підготовки, періодом мікроциклу, типом самого мікроциклу, індивідуальними особливостями гирьовика. Ці чинники впливають на сумарну величину навантаження у мікроциклах, на їх переважні завдання, склад засобів і методів, величину навантажень та особливості з'єднання окремих занять.

9.4. Програма тренувань початківців та спортсменів-розрядників

При проведенні навчально-тренувального заняття з початківцями необхідно велику увагу звертати на вивчення техніки виконання класичних вправ, не форсувати результати, навантаження підвищувати поступово, розпочинати заняття з гирями легкої ваги. Важливо на кожному занятті використовувати різноманітні вправи для різних груп м'язів. Необхідно враховувати як попередні, так і наступні тренувальні заняття, недоліки в розвитку фізичних якостей, техніку виконання класичних вправ, час, що залишається до змагань. Контрольне заняття слід проводити на фоні достатнього відновлення організму.

Тренувальні заняття повинні бути різними як за обсягом так і за інтенсивністю навантажень, за набором допоміжних вправ, кількістю, темпом виконання, інтервалом відпочинку між підходами. Оскільки заняття пов'язані з багаторазовими підніманнями гирі, можливі травми рук (зрив шкіряного покриву на долонях), особливо у новачків. Необхідно слідкувати за поступовим

підвищенням навантажень, користуватися магnezією, зважати, щоб на ручках гир не було фарби, нерівностей.

Існує зручна форма записів тренувальних навантажень -

$\frac{60-80\%}{10\text{разів}}$ в чисельнику замість ваги штанги записують відсоток від

максимального результату, в знаменнику кількість разів в одному підході.

Програма тренувальних занять початківця у тижневому мікроциклі

Заняття № 1: понеділок, тривалість 110 хв.

Завдання: закріплення техніки поштовху гир; розвиток сили м'язів ніг, спини, рук, живота.

Підготовча частина (15 хв.): вправи загального розвитку – вправи для м'язів рук, тулуба, ніг, на розвиток гнучкості та рухливості в суглобах, спеціально-підготовчі вправи для поштовху з легкими гирями.

Основна частина (90 хв.)

1. Поштовх гир від грудей (на техніку): $\frac{16\text{кг} + 16\text{кг}}{10-15\text{разів}}$ 5 підходів

(відпочинок між підходами 2-2,5 хв.).

Примітка: звернути увагу на злагодженість рухів з диханням та розслаблення м'язів при поштовху гир.

2. Спеціально-підвідні вправи для поштовху гир проводяться індивідуально для кожного окремо (20 хв.) (вправа виконується з легкими гирями).

3. Присідання зі штангою на плечах: $\frac{60-80\%}{6-10\text{разів}}$ 3 підходи

(відпочинок між підходами 2-3 хв.).

4. Тяга штанги станова: $\frac{60-80\%}{6-10\text{разів}}$ 3 підходи

(відпочинок між підходами 2-2,5 хв.).

Примітка: звернути увагу на положення спини і дихання.

5. Жим штанги лежачи (вузьким хватом): $\frac{60-80\%}{6-10\text{разів}}$ 3 підходи

(відпочинок між підходами 2-3 хв.).

6. Підтягування на перекладині по 8-10 разів 3 підходи (відпочинок між підходами 2 хв.).

7. “Прес” з положення вису піднімання прямих ніг до перекладини (по 10-15 разів 3 підходи).

Заключна частина (5 хв.): ходьба, вправи на відновлення дихання, вправи на гнучкість.

Заняття № 2: середа, тривалість 110 хв.

Завдання: закріплення техніки ривка гирі, розвиток сили м'язів ніг, спини, рук, живота.

Підготовча частина (15 хв.): вправи загального розвитку – вправи для м'язів рук, тулуба, ніг, на розвиток гнучкості та рухливості в суглобах, спеціально-підготовчі вправи для ривку з легкими гирями.

Основна частина (90 хв.)

1. Ривок гирі: $\frac{16\text{кг}}{\text{по}10+10-15+15\text{разів}}$, 5 підходів кожною рукою ліва + права (відпочинок між підходами 2-2,5 хв.);

Примітка: звернути увагу на злагодженість рухів з диханням та розслаблення м'язів при ривку гирі.

2. Спеціально-підвідні вправи для ривка гирі проводяться індивідуально для кожного окремо (15 хв.) (вправа виконується з легкими гирями).

3. Вистрибування зі штангою на плечах: $\frac{40-50\%}{10-15\text{разів}}$ 3 підходи

(відпочинок між підходами 1 хв.).

4. Жим штанги сидячи від грудей: $\frac{60-80\%}{6-10\text{разів}}$ 3 підходи

(відпочинок між підходами 2-3 хв.).

5. Лежачи на гімнастичному козлі, лицем до низу, руки за головою, ноги закріплені, виконувати прогинання в тулубі: 10-15 разів 3 підходи (відпочинок між підходами 2-3 хв.).

6. “Прес” (з положення лежачи, руки за головою, ноги закріплені, піднімання тулуба) 20-30 разів 3 підходи (відпочинок між підходами 2-3 хв.).

7. Підйом штанги вгору за рахунок згинання кисті в зап'ясткових суглобах. Руки зігнуті в ліктях, передпліччя спираються в тверду поверхню (лавка, своє стегно), долонями догори.

Різновидність вправи: а) те ж саме, тільки долонями до низу; б) те ж саме, тільки долонями до середини (при використанні штанги спеціальної конструкції з поперечними вставками): $\frac{40-50\%}{10-15\text{разів}}$ по 2 підходи на кожен вправу (відпочинок між підходами 2-3 хв.).

Заключна частина (5 хв.): ходьба, вправи на відновлення дихання, вправи на гнучкість.

Заняття № 3: п'ятниця, тривалість 110 хв.

Завдання: закріплення техніки класичних вправ, (поштовху та ривку гирі); розвиток сили м'язів ніг, спини, рук, черевного пресу.

Підготовча частина (15 хв.): вправи загального розвитку – вправи для м'язів рук, тулуба, ніг, на розвиток гнучкості та рухливості в суглобах, спеціально-підготовчі вправи для поштовху та ривка з легкими гирями.

Основна частина (90 хв.)

1. Поштовх гир від грудей (на техніку): $\frac{16\text{кг} + 16\text{кг}}{5,10,15,30\text{разів}}$

(відпочинок між підходами 2 хв.);

Примітка: звернути увагу на злагодженість рухів з диханням та розслаблення м'язів при поштовху гир.

2. Ривок гирі (на техніку): $\frac{16\text{кг}}{\text{по } 5 + 5,10 + 10,15 + 15,30 + 30\text{разів}}$

(відпочинок між підходами 2 хв.);

Примітка: звернути увагу на злагодженість рухів з диханням та розслаблення м'язів при ривку гирі.

3. Присідання зі штангою на плечах: $\frac{60-80\%}{6-10\text{разів}}$ 3 підходи

(відпочинок між підходами 2-3 хв.).

4. Тяга штанги станова: $\frac{60-80\%}{6-10\text{разів}}$ 3 підходи

(відпочинок між підходами 2-2,5 хв.);

Примітка: звернути увагу на положення спини і дихання.

5. Жим штанги лежачи (вузьким хватом): $\frac{60-80\%}{6-10\text{разів}}$ 3 підходи

(відпочинок між підходами 2-3 хв.).

6. Підтягування на перекладині по 8-10 разів, 3 підходи (відпочинок між підходами 2 хв.).

7. “Прес” з положення вису на перекладині, піднімання прямих ніг до перекладини (по 10-15 разів 3 підходи).

Заключна частина (5 хв.): ходьба, вправи на відновлення дихання, вправи на гнучкість.

Примітка: вага гирі, штанги, кількість підйомів і підходів узгоджується із тренером для кожного спортсмена окремо, в залежності від його спортивного розвитку.

На наступні тижні план навчально-тренувальних занять складається за такою ж схемою, тільки поступово збільшується інтенсивність та обсяг навантаження (однак перед змаганнями зменшується). При доброму засвоєнні техніки виконання класичних вправ необхідно переходити до гир 20-24 кг, поступово збільшуючи кількість підйомів в одному підході.

В цих заняттях такі засоби фізичної підготовки, як біг, спортивні ігри та інші, для виховання загальної витривалості та інших фізичних якостей спортсмена не передбачено. Вони застосовуються вранці під час ранкової гімнастики або в інший час окремо від тренування, а інколи і в дні відпочинку.

Цей приблизний варіант тренувальних занять складений для тих, хто займається самостійно або в групах.

Заміняти класичні вправи із гирями на вправи із штангою не варто. Вправи із гирями призначені переважно для розвитку силової та спеціальної витривалості, вдосконалення техніки.

Залежно від рівня розвитку провідних фізичних якостей спортсмена (сили та витривалості), час, відведений в кожному занятті на розвиток тієї чи іншої якості, може бути зменшений або збільшений: для сильних, але не витривалих – більше часу на витривалість, і навпаки. Таким чином усувається диспропорція у фізичному розвитку. Залежно від сили та маси тіла спортсмена, вага гир і кількість повторень в одному підході може бути різною.

Важливо в кожному окремому занятті акцентувати увагу на якійсь одній змагальній вправі (наприклад, поштовху гир), а всі інші вправи доповнюють його, роблять більш об'ємним.

На іншому занятті головною вправою буде ривок гирі. Таким чином можна чергувати і спеціальні вправи. Таке чергування вправ у заняттях сприяє ефективному закріпленню техніки, удосконаленню її, а також вихованню спеціальних фізичних якостей гирьовика і підвищенню спортивної майстерності.

Велике значення має і черговість умов виконання змагальних і спеціальних вправ. Існують різні варіанти тренування поштовху та ривку гирі. Один найбільш ефективний в перші місяці занять з початківцями для закріплення техніки, інший – для удосконалення техніки в ускладнених умовах (на фоні втоми). Чергування вправ і поступовий перехід від простих варіантів виконання вправи до складніших вносить різноманітність у заняття, дозволяє уникнути звикання організму до навантажень.

Варіанти тренування поштовху гир

1. $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{\text{по } 10 \text{ разів}}$ 5 підходів (відпочинок між підходами 2 хв.);
2. $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{5, 10, 15, 20, 15, 10, 5 \text{ разів}}$ (відпочинок між підходами 2 хв.);
3. $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{5, 10, 15, 20, 5, 10, 15, 20 \text{ разів}}$ (відпочинок між підходами 2 хв.);
4. $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{30, 25, 20, 15, 10 \text{ разів}}$ (відпочинок між підходами 2 хв.);

5. $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15,20,25,30 \text{ разів}}$ (відпочинок між підходами 2 хв.).

В даних варіантах застосовується повторний метод виховання фізичних якостей. Це найбільш ефективний метод закріплення техніки і підвищення спеціальної працездатності спортсмена при тренуванні змагальних вправ на початковому етапі підготовки. За таким принципом проводяться тренування ривка гирі.

Приблизно через один-два місяці занять ці варіанти ускладнюються: збільшується кількість підходів, повторень в кожному підході, вага гир (на 2-4 кг).

Головним завданням у цей період є поступове збільшення загального обсягу навантаження. Паралельно, по мірі зростання обсягу, збільшується і інтенсивність, продовжує удосконалюватися техніка у складніших умовах.

Приблизно до кінця першого етапу підготовчого періоду обсяг навантажень досягає свого запланованого максимуму і настає його тимчасова стабілізація. На перший план виходить подальше підвищення інтенсивності як у змагальних, так і в спеціальних вправах. Щоб уникнути пристосування організму до певних навантажень, на цьому етапі знову необхідно змінювати умови виконання змагальних і спеціальних вправ, варіанти тренувань поштовху та ривка гирі, скорочувати час відпочинку між підходами.

Варіанти тренувань із застосуванням змагальних гир ті ж самі. Спочатку необхідно звикнути до них, використовуючи повторний метод розвитку фізичних якостей, потім за рахунок збільшення кількості повторень у кожному підході і скорочення інтервалу відпочинку, збільшувати інтенсивність навантаження.

Співвідношення обсягу навантаження з легкими і змагальними гирями може бути різноманітним і змінюватися в залежності від підготовленості спортсмена та зміни його фізичного стану.

Працювати над підвищенням темпу із змагальними гирями не потрібно до тих пір, поки спортсмен не зможе виконувати ту чи іншу класичну вправу в сповільненому темпі протягом 10 хв.

Головною метою застосування ускладнених варіантів тренування у змагальних вправах у кінці підготовчого періоду є підведення фізичних, морально-вольових та інших якостей, функціонального стану організму спортсмена до змагань.

Планування тренувальних занять спортсменів-розрядників

Як правило, більшість спортсменів, які регулярно тренуються, в кінці року виконують нормативи різних спортивних розрядів. Спортсмени, які раніше займалися важкою атлетикою, різними багатоборствами або іншими силовими видами спорту, можуть виконати нормативи КМС і навіть майстра спорту.

Рівень розвитку основних фізичних якостей, а також генетичні особливості та працелюбство, проявлені спортсменами у минулому тренувальному році, служать найефективнішими орієнтирами планування навантажень на наступний рік. У наступному році навчання також необхідно присвятити велику увагу розвитку сили і витривалості. Наприклад, спортсменам, які мають достатню силу основних м'язів, але порівняно слабку витривалість або навпаки (у практиці таке буває досить часто), необхідно зменшувати час на розвиток однієї якості і збільшувати на іншу, тим самим поступово вирівнювати показники сили і витривалості.

Спеціально-допоміжним вправам присвячується значно більше часу, ніж на першому році занять. Це пов'язано із глибшою спеціалізацією тренувального процесу. Ці вправи є основними засобами розвитку саме тієї сили і витривалості, які потрібні гирьовику. Цінність спеціально-допоміжних вправ полягає ще і в тому, що ці вправи, навіть якщо вони здійснюються у великому обсязі і з високою інтенсивністю, завдяки своїй простоті не вимагають великих нервових затрат, що дуже важливо для профілактики перенавантаження організму. Для подальшого підвищення спортивних результатів (приблизно до

середини підготовчого періоду) збільшується час і обсяг навантаження у змагальних вправах.

Головним завданням на початковому етапі підготовчого періоду є підтримання спеціальної підготовленості та удосконалення у техніці. Виконання змагальних вправ у великому обсязі на початку підготовчого періоду не завжди виправдане. Змагальні вправи вимагають значного зосередження уваги, що призводить до надмірних витрат нервової енергії та загальної втоми організму. На першому етапі підготовчого періоду необхідно надати перевагу спеціально-підготовчим вправам.

З середини підготовчого періоду більшу увагу необхідно зосереджувати на змагальних вправах, а навантаження у спеціальних вправах - знижується. Співвідношення навантажень також може бути різним. Одним спортсменам більше подобається виконувати змагальні вправи, і це приносить їм успіх у змаганнях, інші віддають перевагу спеціально-підготовчим і також досягають високих результатів. Тому річний графік розподілу тренувального часу на різні види вправ постійно повинен коригуватися у процесі занять. Головне – обов'язково дотримуватися вимог, завдань кожного періоду та етапу підготовки, зберігати хвилюподібність тренувального навантаження у кожному тижневому циклі, чергувати великі, малі та середні навантаження. Великі навантаження планується, зазвичай, в середині тижня. Дуже важливо вносити різноманітність у мікроцикли і в кожне окреме заняття, в одних заняттях більшу увагу слід зосередити на силових вправах, в інших – на спеціальну витривалість, не відступаючи від завдань даного етапу підготовки.

Досить часто першорозрядники, намагаючись якнайшвидше стати майстрами, застосовують великі за обсягом та інтенсивністю навантаження протягом тривалого часу, не чергуючи їх із середніми та малими. Як показують дослідження фахівців, такий режим тренування у більшості видів спорту пригнічує функції органів та систем організму. В окремих випадках такі навантаження повинні застосовуватися у тренуваннях висококваліфікованих спортсменів протягом 2-3 занять підряд, але потім обов'язково настають 2-3

заняття з малим або середнім навантаженням. Необхідно пам'ятати і про розвантажувальний тиждень у кінці кожного місячного циклу. Все це дозволить спортсменові покращувати свої спортивні досягнення, підтримувати високу тренуваність і добре самопочуття протягом усього тренувального року.

9.5. Особливості спортивної роботи з кваліфікованими спортсменами-гирьовиками

Основним завданням проміжного відбору та орієнтації в групах спортивного вдосконалення є виявлення здатності до досягнення вищих спортивних результатів у гирьовому спорті, а також витримування високих тренувальних і змагальних навантажень. На цьому етапі потрібно визначити конкретний вид спорту, в якому буде спеціалізуватися спортсмен, його силові якості, за рахунок яких планується досягти високих спортивних результатів. Ефективність відбору, значною мірою, пов'язана з оцінкою у спортсменів основних показників їх спеціальної підготовленості та спортивної майстерності, рівня розвитку фізичних якостей, можливостей системи енергозабезпечення, удосконаленості техніки, економічності роботи, здатності до перенесення навантажень та ефективного відновлення.

Доцільно звернути увагу не тільки на абсолютні показники тренуваності та спортивні досягнення, але й на темпи їх зростання від одного етапу підготовки до іншого. Перспективність юного гирьовика також залежить від специфічних якостей – почуття часу, темпу, величини зусиль, що розвиває гирьовик.

На третьому етапі багаторічної підготовки зростає значення показників психічної надійності, мотивації, волі, якостей лідера, стійкості до стресових ситуацій.

Велику увагу приділяють медичному контролю, насамперед виявленню захворювань, осередків інфекції в організмі.

Важливою складовою відбору є всебічний аналіз попередніх тренувань, визначення, за рахунок чого юний гирьовик досяг даного рівня підготовленості. Перевага надається тим, хто досяг відносно високого рівня

тренуваності та спортивних результатів за рахунок тренувань з малим і середнім обсягами навантажень, невеликої змагальної практики, різнобічної технічної підготовки.

Підготовка гирьовиків у групах спортивного вдосконалення

Мета підготовки – створення передумов для подальшого підвищення спортивних результатів, зарахування до збірної команди.

Підготовка стає більш індивідуальною. Завдання навчально-тренувального процесу ставляться з урахуванням видів підготовки та індивідуальних особливостей спортсмена:

- психологічна підготовка – корекція властивостей особистості, підвищення здатності зберігати психічну стійкість в умовах напруженої спортивної діяльності, прагнення досягти високих спортивних результатів;

- технічна підготовка – удосконалення техніки гирьового спорту, розробка індивідуального стилю;

- фізична підготовка – індивідуалізована спеціальна та загальна фізична підготовка з перевагою у розвитку спеціальної, швидкісної та силової витривалості;

- тактична підготовка – формування індивідуальної тактики піднімання гир, оволодіння обраними тактичними варіантами;

- теоретична підготовка – поширення знань щодо використання методів і способів тренування; питання науково-методичного забезпечення, поглиблений аналіз тренування.

Очікувані результати: закріплення у складі збірної команди міста, області, країни; підвищення рівня загальної та спеціальної фізичної підготовленості згідно з вимогами національних збірних команд; виконання тестових вимог із ЗФП і СФП.

Величини співвідношень та багаторічної динаміки тренувальних навантажень у висококваліфікованих спортсменів, максимальні його обсяги виконуються на стадії спортивного удосконалення – попередньої стадії вищої спортивної майстерності.

Організація та методика відбору до груп вищої спортивної майстерності

На даному етапі відбору потрібно визначити, чи здатний спортсмен досягти результатів міжнародного класу, переносити напружену тренувальну програму та ефективно адаптуватися до навантажень, що плануються у групах вищої спортивної майстерності.

При відборі враховуються морфологічні характеристики, найсприятливіші вікові межі досягнення найвищих спортивних результатів. Врахування соматичного типу спортсмена, рівня розвитку його швидко-силових якостей та енергетичного потенціалу сприяє формуванню раціональної техніки гирьового спорту (поштовха, ривка). Попри всю інформативність показників зросту та маси тіла, їх потрібно розглядати у взаємозв'язку з параметрами спортивної техніки, функціональними можливостями систем організму, психічними особливостями спортсмена.

Оцінюючи рівень загальної та спеціальної підготовленості спортсменів, перевагу надають тим, які досягли високого рівня у спортивній майстерності, можливостей функціональних систем організму при обмеженому використанні найефективніших засобів педагогічного впливу.

Схема визначення потенційних можливостей спортсмена

Характеристика співвідношення досліджуваних показників здібностей

Високий вихідний рівень + високі темпи зростання	дуже великі
Високий вихідний рівень + середні темпи зростання	великі
Середній вихідний рівень + високі темпи зростання	великі
Високий вихідний рівень + низькі темпи зростання	середні
Середній вихідний рівень + середні темпи зростання	середні
Низький вихідний рівень + високі темпи зростання	середні
Середній вихідний рівень + низькі темпи зростання	малі
Низький вихідний рівень + середні темпи зростання	малі
Низький вихідний рівень + низькі темпи зростання	дуже малі

Особливе значення має оцінка особистих і психічних якостей спортсмена: стійкість до стресових ситуацій; здатність настроюватися на активну змагальну боротьбу; уміння мобілізувати сили за умов гострої конкуренції; психічна стійкість при виконанні напруженої тренувальної роботи; здатність контролювати темп, швидкість, зусилля, напрямок рухів, розподіл сил у змаганнях; уміння показувати найкращі результати у відповідальних стартах.

Обов'язковою вимогою успішного удосконалення на цьому етапі багаторічної підготовки є здоров'я спортсмена, відсутність у нього захворювань і травм.

Підготовка гирьовиків у групах вищої спортивної майстерності

Мета підготовки – досягнення максимально можливих результатів, спортивне довголіття.

Завдання навчально-тренувального процесу:

– технічна підготовка – подальше удосконалення окремих компонентів техніки гирьового спорту (поштовху, ривка);

– фізична підготовка – індивідуалізація загальної фізичної підготовки і спеціальної фізичної підготовки (ЗФП і СФП): підвищення рівня фізичних якостей, що відстають у розвитку, з урахуванням індивідуальних особливостей;

– тактична підготовка – удосконалення індивідуальних варіантів тактики піднімання гирь;

– теоретична підготовка – освоєння нових методів, засобів тренувань і науково-методичного забезпечення;

– психологічна підготовка – підвищення рівня мотивації до досягнення максимальних спортивних результатів; виховання здібностей до саморегуляції психічного стану в екстремальних умовах тренування і змагання.

Очікувані результати: максимальні особисті результати; закріплення в складі збірної команди країни.

При плануванні занять у групах вищої спортивної майстерності змінюється співвідношення обсягів тренувальних навантажень у бік їх спеціалізованості. Разом з тим зростає значення закономірностей становлення, зберігання та втрати спортивної форми. Особливої значущості набувають питання передзмагальної підготовки – безпосереднього підведення спортсмена до участі у відповідальних змаганнях.

Враховуючи, що найсприятливіша готовність спортсменів пов'язана насамперед із підвищеним рівнем їх працездатності, а він є несталим і, певною мірою, залежить від ритму тренувань у передзмагальний період підготовки, поряд з іншими елементами структури тренувань, важливо передбачати виховання у гирьовиків підвищеного рівня працездатності та психічної готовності на ті дні тижня, які відповідають термінам проведення.

9.6. Особливості підготовки спортсменів у поштовху гир за довгим циклом порівняно із двоборством

Спортивна підготовка – це багатофакторний процес, який охоплює тренування гирьовиків, їх підготовку до змагань, участь у них, організацію тренувального процесу та змагань, науково-методичне та матеріально-технічне забезпечення тренувальних занять та змагань. Висвітлення особливостей спортивної підготовки гирьовиків у поштовху гир за довгим циклом, порівняно з класичним двоборством, сприятиме формуванню чітких уявлень про даний вид спорту та обґрунтуванню вимог до підготовленості спортсменів.

Важливою особливістю поштовху гир за довгим циклом (одноборства), порівняно із двоборством, є те, що змагання відбуваються лише в одній вправі, що свідчить про відмітності у тактичній підготовці й специфіці спортивної боротьби, спрощений варіант визначення рівня підготовленості спортсмена, можливість виконати норматив МС та МСМК тільки в одній вправі. У двоборстві класифікаційна таблиця розрядних нормативів розроблена тільки для суми двоборства.

Змагальне навантаження у поштовху гир за довгим циклом полягає у виконанні вправи впродовж 10 хв, а у двоборстві – 20 хв (поштовх – 10 хв, ривок – 10 хв). В. С. Рассказов (2003) вказує на великі фізіологічні навантаження у двоборстві, адже виконання другої вправи (ривка) у гирьовому двоборстві на тлі значного стомлення та неповного відновлення після поштовху, потребує спеціальної підготовки організму спортсмена. Це визначає також й відмінності у плануванні навантажень під час тренувального процесу.

Під час підготовки до змагань із поштовху гир за довгим циклом у тижневому циклі вони проводять 3-4 тренування з гирями, а у ході підготовки до змагань із двоборства – 4-6. Аналіз щоденників тренувань провідних гирьовиків показав, що загальна кількість годин, присвячених підготовці до змагань із поштовху гир за довгим циклом, у місячному циклі (практичні заняття) становить 35-40 годин, а з двоборства – 50-60 годин.

Відмінності у підготовці до змагань із поштовху гир за довгим циклом та двоборства полягають також у вимогах до фізичної та, відповідно, функціональної підготовленості спортсменів. У працях фахівців (Є.В.Лопатін, 2003, В.В.Пронтенко, 2009) відмічається слабка залежність результатів у двоборстві від маси тіла спортсмена – з підвищенням вагової категорії результати зростають до категорій 70-80 кг, а далі стабілізуються або знижуються. При цьому автори підкреслюють, що чим менша вага гир, тим менша різниця між результатами спортсменів легких та важких вагових категорій. Учені роблять висновок, що у двоборстві для досягнення високих спортивних результатів перспективним напрямом є розвиток загальної фізичної витривалості та на її базі спеціальної витривалості для роботи з гирями. Першочерговим завданням для спортсменів легких та середніх категорій є розвиток силових якостей та витривалості, а у важких – витривалості, при цьому вимоги до силових якостей знижуються.

Більш детальний аналіз результатів гирьовиків у двоборстві показав, що дані висновки підтверджуються переважно за рахунок високих показників середньоваговиків у ривку. У поштовху гир за довгим циклом ситуація дещо

інша. Виконання опускання двох гир по 32 кг кожна у положення вису після кожного поштовху та підйом їх на груди потребують значної силової підготовки. Особливо гостро це питання торкається спортсменів вагових категорій 60–70 кг, оскільки гирьовикам цих категорій доводиться багаторазово виконувати підйом на груди гир вагою, більшою або однаковою з власною вагою. Однак питання визначення результативно вагомих фізичних якостей у гирьовиків різних категорій у поштовху гир за довгим циклом залишилися без достатньої уваги дослідників. За результатами власних спостережень та особистої участі у тренувальному і змагальному процесі вважаємо, що для досягнення високих результатів у поштовху гир за довгим циклом спортсменам усіх вагових категорій необхідним є розвиток як витривалості (оскільки ця вправа є циклічною, багаторазово повторюваною вправою впродовж 10 хв), так і сили (спортсмени світового рівня виконують поштовх за довгим циклом з вагою 64 кг впродовж 10 змагальних хвилин 60–90 разів залежно від категорії).

Залежно від вимог до технічної і фізичної підготовленості спортсменів, відрізняються відповідно й засоби, що становлять зміст підготовки гирьовиків до змагань із різних видів гирьового спорту. Аналіз цих засобів свідчить, що більшість загально підготовчих і допоміжних вправ, можуть бути достатньо ефективними і під час підготовки до змагань із поштовху за довгим циклом. Однак особливо відрізняються спеціально-підготовчі вправи – ознайомлення із планами тренувань кваліфікованих гирьовиків свідчить про широке застосування таких вправ, як розмахування, підйом на груди однієї і двох гир, підйом на груди з одночасним жимом і поштовхом однієї гирі, штанги та інші.

Дослідження класифікаційних нормативів МС та МСМК свідчать, що як у поштовху гир за довгим циклом, так і у двоборстві вони зростають майже тотожно з підвищенням вагових категорій. Але у двоборстві рекорди та кращі результати у важких категоріях не переважають показників у середніх категоріях. А у поштовху гир за довгим циклом рекорди України та світу, кращі результати змагань покращуються із підвищенням вагових категорій.

Ступінь розробленості методики тренувань та ефективність підготовки спортсменів до змагань поряд з іншими критеріями можна оцінити за кількістю спортсменів, які вперше виконують класифікаційні нормативи. Так, у двоборстві у гирьовиків легких та середніх вагових категорій за однакових умов та рівня тренуваності зі спортсменами важких категорій, шлях до виконання нормативів МС і МСМК займає менше часу. Аналіз протоколів і звітів змагань із поштовху гир за довгим циклом засвідчив зворотню тенденцію – у важких категоріях нормативи МС виконують більше спортсменів, ніж у легких. Окрім того, у поштовху гир за довгим циклом кількість осіб, що вперше виконують нормативи МС і МСМК, є значно меншою порівняно із двоборством, що свідчить про недостатню ефективність існуючої програми підготовки спортсменів у поштовху гир за довгим циклом.

Однією із закономірностей сучасного спорту є неможливість одночасно добитися однаково високих результатів не тільки в різних видах спорту, але й у різних дисциплінах одного й того ж виду спорту. Тому необхідно дотримуватися принципу поглибленої спортивної спеціалізації, реалізація якого вимагає граничної концентрації сил та часу на тренувальній роботі, яка прямо або опосередковано впливає на ефективність процесу підготовки до виступу в конкретній спортивній дисципліні того чи іншого виду спорту. Аналіз рекордів світу та України дозволив з'ясувати, що світові рекорди серед дорослих спортсменів у поштовху гир за довгим циклом та у двоборстві встановлені різними гирьовиками, а в Україні майже 50 % рекордсменів у поштовху гир за довгим циклом є рекордсменами й у двоборстві. При цьому серед світових рекордсменів у поштовху гир за довгим циклом немає жодного українського спортсмена (всі рекорди належать гирьовикам із Росії), що свідчить про звуження спортивної спеціалізації у їхньому тренувальному процесі та недостатню ефективність процесу підготовки вітчизняних спортсменів у поштовху за довгим циклом.

Так, дійсно, аналіз протоколів змагань 90-х років засвідчив, що, коли тільки почали проводитися кубки та чемпіонати України з поштовху гир за

довгим циклом, у цих змаганнях брали участь майже 100 % спортсменів, які виступали на змаганнях із двоборства. Та й рекордсменами України в обох видах гирьового спорту у ті часи були одні й ті ж спортсмени. Натомість сьогодні загострення конкуренції та зростання спортивних результатів вимагає від спортсменів значного підвищення тренувальних та змагальних навантажень у конкретному виді гирьового спорту, при цьому можливість одночасного успішного виступу у обох видах різко знижується.

9.6.1. Програма підготовки спортсменів у поштовху гир за довгим циклом на етапі спеціалізованої базової підготовки

На підставі багаторічного практичного досвіду і власних досліджень була обґрунтована і розроблена авторська програма підготовки спортсменів у поштовху гир за довгим циклом на етапі спеціалізованої базової підготовки на основі результативно значущих показників фізичної, функціональної та технічної підготовленості спортсменів (рис. 9.1).

За результатами попередніх досліджень встановлено, що результативно значущими показниками загальної фізичної підготовленості у поштовху гир за довгим є сила м'язів ніг і спини, витривалість (загальна і силова), гнучкість, а спеціальної фізичної підготовленості – результати в основних спеціально-підготовчих вправах (підйом двох гир на груди, стійка з двома гирями у вихідному положенні та у положенні фіксації); функціональної підготовленості – можливості серцево-судинної та дихальної систем організму спортсмена; технічної підготовленості – тривалість фаз утримання гир у статичних положеннях, положення частин тіла (кути) в основних фазах виконання вправи, відповідність темпу виконання вправи на кожній хвилині до змагального результату.

Мета авторської програми – вдосконалення спортивної підготовки спортсменів у поштовху гир за довгим циклом на етапі спеціалізованої базової підготовки.



Рис. 9.1. Блок-схема авторської програми

Завдання авторської програми:

1. Підвищення рівня результативно значущих показників фізичної, функціональної і технічної підготовленості спортсменів.
2. Збільшення обсягів тренувальної роботи (навантаження) взагалі та спеціальної складової, зокрема з кожним наступним етапом авторської програми.
3. Максимальна реалізація принципу поглибленої спеціалізації під час підготовки до змагань.
4. Диференційоване дозування навантаження залежно від вагових категорій спортсменів.
5. Підвищення показників змагальної діяльності спортсменів у поштовху гир за довгим циклом.

Теоретико-методологічними засадами авторської програми є: загальна теорія підготовки спортсменів, теорія планування навантаження, теорія періодизації, теорія адаптації, теорія розвитку фізичних якостей.

Зміст і структура підготовки спортсменів за авторською програмою

Аналіз щоденників тренувань провідних спортсменів, а також бесіди із кваліфікованими тренерами щодо структури підготовки до змагань у річному циклі свідчать, що з січня по березень включно у їхній підготовці триває підготовчий період, із середини квітня й до кінця травня – змагальний період, червень – перехідний період, з липня до кінця вересня – підготовчий період, жовтень і листопад – змагальний період, грудень – перехідний період. Враховуючи вищезазначене та спираючись на власні дослідження, ми розробили оптимальну структуру підготовки спортсменів до змагань із поштовху за довгим циклом за авторською програмою у річному макроциклі (табл. 9.5).

Авторська програма передбачала чотири етапи – кожен етап тривав 6 місяців (6 мезоциклів, 24 мікроцикли) і відповідав піврічному циклу підготовки до змагань (кубку або чемпіонату України). Тривалість упровадження авторської програми – 2 роки. Кожен етап включав три періоди: підготовчий,

змагальний та перехідний. Кожен підготовчий період включав загальнопідготовчий та спеціально-підготовчий етапи.

Таблиця 9.5

Структура підготовки спортсменів у річному макроциклі
за авторською програмою

Літньо-осінній макроцикл						Зимово-весняний макроцикл					
липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень	січень	лютий	березень	квітень	травень	червень
Підготовчий період		Змагальний період (чемпіонат України)			Перехідний період	Підготовчий період		Змагальний період (Кубок України)			Перехідний період
Загальнопідготовчий етап	Спеціально-підготовчий етап					Загальнопідготовчий етап	Спеціально-підготовчий етап				

Кількість занять на кожному з етапів відрізнялася – з кожним наступним етапом кількість занять та їх тривалість збільшувалися. Так загальна кількість тренувальних занять на першому етапі авторської програми становила 84 заняття (152 години), на другому етапі – 108 занять (188 годин), на третьому етапі – 120 занять (204 години), на четвертому етапі – 128 занять (224 години).

Кількість занять (годин) на тиждень у загальнопідготовчому етапі підготовчого періоду першого етапу авторської програми становить 3 заняття (6 год.), на другому етапі – 4 (8 год.), на третьому – 5 (9 год.), на четвертому – 5 занять (10 год.); у спеціально-підготовчому етапі підготовчого періоду першого етапу – 4 заняття (7 год.), на другому етапі – 5 (9 год.), на третьому – 6 (10 год.), на четвертому – 6 занять (11 год.); у змагальному періоді на першому етапі – 4 заняття (8 год.), на другому і третьому етапах програми – по 5 занять (по 9 год.), на четвертому – 6 занять (10 год.). Перехідний період першого етапу авторської програми передбачав 2 заняття на тиждень по 1 годині, другого

етапу – 3 заняття по 1 годині, третього і четвертого етапу – по 3 заняття (4 год.) на тиждень.

Зміст авторської програми спрямований на постійне вдосконалення результативно значущих показників фізичної, функціональної і технічної підготовленості спортсменів. Основу змісту авторської програми склали фізичні вправи: загальнопідготовчі (27,1 %), допоміжні (6,7 %), спеціально-підготовчі (12,9 %), змагальні (53,3 %).

Залежно від етапу програми співвідношення вправ змінювалося – відбувалося зменшення обсягів загальнопідготовчих і допоміжних вправ на тлі збільшення обсягів змагальних вправ. Так, на першому етапі авторської програми співвідношення було таким: загальнопідготовчі вправи – 30 %, допоміжні – 10 %, спеціально-підготовчі – 13,3 %, змагальні – 46,7 %. На другому етапі програми загальнопідготовчі вправи становили 28,3 %, допоміжні – 6,7 %, спеціально-підготовчі – 15 %, змагальні – 50 %. На третьому етапі – загальнопідготовчі – 25 %, допоміжні – 5 %, спеціально-підготовчі – 13,3 %, змагальні – 56,7 %; на четвертому етапі – загальнопідготовчі – 25 %, допоміжні – 5 %, спеціально-підготовчі – 10 %, змагальні – 60 %.

Співвідношення вправ із гирями, з іншими обтяженнями (штангою, гантелями), з вагою власного тіла та бігових вправ, які застосовувалися за авторською програмою, було таким: 51,3 % (від усієї кількості вправ, що застосовувалися за авторською програмою) склали вправи з гирями, 22,6 % – вправи з обтяженнями, 20,8 % – бігові вправи на розвиток витривалості, 5,3 % – вправи з вагою власного тіла. Зміни співвідношення вказаних вправ на етапах авторської програми були такими: відсоток вправ із гирями зростав від першого до четвертого етапу (46,4 %; 50 %; 52,6 %; 56,1 %), а відсоток вправ із вагою власного тіла зменшився з 8,9 % на першому етапі до 3,5 % на четвертому. Відсоток вправ зі штангою й іншими обтяженнями та бігових вправ залишався стабільним упродовж усього періоду впровадження авторської програми.

Відсоток вправ, спрямованих переважно на розвиток фізичних якостей, за авторською програмою, становив: на розвиток силових якостей – 47,5 %; на

розвиток витривалості – 42,1 %, гнучкості – 7,9 %, спритності та швидкості – 2,5 %. На першому етапі співвідношення вказаних засобів фізичної підготовки було таким: на розвиток силових якостей – 46,7 %; на розвиток витривалості – 40 %, гнучкості – 10 %, спритності та швидкості – 3,3 %; на другому етапі – на розвиток силових якостей – 46,7 %, на розвиток витривалості – 41,7 %, гнучкості – 8,3 %, спритності та швидкості – 3,3 %; на третьому і четвертому – на розвиток силових якостей – 46,3 %, на розвиток витривалості – 43,3 %, гнучкості – 6,7 %, спритності та швидкості – 1,7 %.

Регулювання обсягу навантаження на тренувальних заняттях за авторською програмою відбувалось за рахунок поступового збільшення роботи (кількості занять, кількості годин на тиждень, кількості вправ на занятті, кількості підходів та повторень у кожній вправі, кількості піднятої ваги (тонн)). Інтенсивність занять регулювалася за ЧСС, тривалістю вправ, темпом виконання вправи, вагою обтяження, кількістю підйомів від максимального результату та інтервалами відпочинку. При цьому враховувалися індивідуальні можливості спортсмена, його вагова категорія, підготовленість. Співвідношення обсягу та інтенсивності навантаження на кожному піврічному циклі за авторською програмою передбачало поступове збільшення обсягу тренувальної роботи до середини спеціально-підготовчого етапу, після чого відбувається зниження обсягу та зростання інтенсивності навантаження. Максимальна інтенсивність занять припадала на кінець підготовчого періоду та на початок змагального періоду, при цьому обсяг навантаження на цей час знижувався до найменших значень.

Навантаження, яке визначалося за кількістю підйомів гир, за авторською програмою дозувалося таким чином: на першому етапі – 8100 підйомів гир (вагою від 16 до 40 кг), у тому числі з гирями 32 кг – 4000 підйомів; на другому етапі – 8950 підйомів, із них 4400 підйомів гир вагою 32 кг; на третьому – 9700 підйомів, із них 4800 – гир вагою 32 кг; на четвертому – 10800 підйомів, із них 5200 – гир вагою 32 кг. Гирі вагою понад 24 кг застосовувалися тільки на спеціально-підготовчому етапі та змагальному періоді кожного етапу програми.

Дозування навантаження за загальною сумарною піднятою вагою у вправах здійснювалося так: на першому етапі авторської програми заплановано 776,5 тонни, із них у вправах із гирями 32 кг – 256 тонн; на другому етапі – 817 тонн (з гирями 32 кг – 281,6 тонни); на третьому етапі – 857,1 тонни (з гирями 32 кг – 307,2 тонни); на четвертому етапі – 887,9 тонни (з гирями 32 кг – 332,8 тонни). Динаміка величини навантаження за загальною піднятою вагою у вправах зі штангою у загальнопідготовчих періодах авторської програми має тенденцію до зростання (від 100 тонн на першому етапі до 130 тонн на четвертому), а на спеціально-підготовчих етапах та змагальних періодах – до зниження (з 80 до 65 та з 50 до 35 тонн відповідно). А у вправах з гирями 32 кг загальна піднята вага на змагальних періодах зростає: від 140,8 тонни на першому етапі до 179,2 тонни на четвертому етапі авторської програми. Під час виконання вправ на загальнопідготовчому етапі ЧСС у спортсменів становила 150–180 уд./хв, на спеціально-підготовчому етапі та змагальному періоді – 170–210 уд./хв.

У процесі проведення занять за авторською програмою застосовувалися такі методи спортивного тренування: рівномірний, змінний, інтервальний, повторний, контрольний та змагальний. Основними принципами, відповідно до яких проводилися заняття за авторською програмою, були дидактичні принципи (свідомості, доступності, активності, систематичності, послідовності) та специфічні принципи спортивного тренування (поглибленої спеціалізації, спрямованості на вищі досягнення, безперервності, циклічності тренувального процесу, хвилеподібності та варіативності навантажень, єдності взаємозв'язку структури змагальної діяльності і структури підготовленості).

Основними відмінностями авторської програми від існуючих є:

– зміст авторської програми спрямований на постійне акцентоване вдосконалення результативно значущих показників фізичної, функціональної і технічної підготовленості спортсменів (регулювання та дозування тренувального навантаження залежно від етапу програми);

- оптимальна структура підготовки у річному циклі (побудова тренувального процесу здійснюється з урахуванням календаря змагань, піврічний макроцикл складається із мезоциклів, мікроциклів, що сприяє формуванню оптимальної спортивної форми спортсмена з піком на головні змагання циклу);
- звуження спортивної спеціалізації (забезпечення участі спортсменів протягом року в одному виді змагань – поштовху гир за довгим циклом);
- збільшення обсягів загального та спеціального навантаження (кількості занять і годин на тиждень, загальної піднятої ваги, підйомів гир змагальної ваги і більше, спеціально-підготовчих вправ);
- постійний розвиток сили м'язів ніг та спини для спортсменів усіх вагових категорій забезпечить зростання спортивних результатів у поштовху гир за довгим циклом на всіх етапах авторської програми та сприятиме зниженню ризику отримання спортивних травм;
- постійне вдосконалення функціональної підготовленості спортсменів з акцентом на серцево-судинну і дихальні системи (широке застосування бігових вправ та вправ із гирями у режимах анаеробного енергозабезпечення роботи);
- застосування диференційованого підходу до вдосконалення фізичних якостей спортсменів залежно від вагових категорій (для легких категорій співвідношення засобів на силу і витривалість становить 60/40, у важких – 50/50);
- взаємозв'язок і взаємозалежність фізичної, функціональної і технічної підготовленості спортсменів (підвищення фізичної та функціональної підготовленості вимагає переходу на новий рівень технічної підготовленості і навпаки – більш досконала техніка потребує вдосконалення фізичної та функціональної підготовленості);
- індивідуальний підхід (відповідність тренувального навантаження індивідуальним можливостям, ваговій категорії та підготовленості спортсмена);

- виконання спортсменами у спеціально-підготовчому етапі та змагальному періоді один раз на тиждень змагальної вправи тривалістю понад 5 хвилин та один раз на етап – тривалістю понад 10 хвилин в одному підході;
- використання гир різної ваги (від 16 до 40 кг із різницею 2–4 кг) сприяє раціональному дозуванню навантаження;
- раціональна організація навчально-тренувального процесу (широке застосування дидактичних принципів та методів тренування і відновлення працездатності спортсмена) забезпечує зниження рівня спортивного травматизму, перетренування та сприяє швидкому зростанню спортивних результатів.

Контрольні питання

1. Які Ви знаєте показники тренувального навантаження в гирьовому спорті? Дайте їх визначення.
2. Які Ви знаєте періоди річного макроциклу тренувань у гирьовому спорті?
3. Дайте характеристику тренувань на перед змагальному етапі (безпосередньо перед змаганнями).
4. Охарактеризуйте особливості тренувань у після змагальний етап.
5. Які є етапи багаторічної підготовки гирьовика, їх характеристика?
6. Які Ви знаєте цикли підготовки гирьовиків, їх тривалість і завдання?
7. Охарактеризуйте особливості тренувань початківців та спортсменів-розрядників?
8. Які особливості спортивної роботи з кваліфікованими спортсменами-гирьовиками?
9. Які є особливості підготовки спортсменів за довгим циклом порівняно з двоборством?
10. У чому полягають мета та зміст оригінальної програми підготовки гирьовиків за довгим циклом?

РОЗДІЛ 10. ОСНОВИ МЕТОДИКИ ТРЕНУВАННЯ У БОДІБІЛДИНГУ

10.1. Принципи тренування у бодібілдингу

Існує велика кількість різноманітних тренувальних принципів і їх кількість зростає в міру розвитку спортивної науки та теоретико-методичних засад бодібілдингу. У даному підрозділі наведені деякі, які на наш погляд мають найбільше значення.

Принцип підвищення навантаження. Як вже згадувалось у попередніх розділах, існують різні способи регулювати та підвищити ефективність тренування: підвищення ваги обтяжень; збільшення кількості підходів та повторень; підвищення темпу виконання вправ; збільшення щільності тренування, тобто, сумарної роботи за одиницю часу. У бодібілдингу найбільш важливими є два показники: обсяг, що пов'язаний із загальною сумою виконаної роботи піднятих обтяжень та інтенсивність, що вимірюється середньою вагою, з якою працював атлет при виконання якоїсь вправи чи в окремому тренуванні. Дія цих показників досить різна і залежить від мети в даний період тренування. Наприклад, збільшення ваги обтяжень застосовують для збільшення сили та нарощування маси тіла; підвищення інтенсивності – для тренування рельєфу м'язів; збільшення кількості повторень та підходів – для витривалості.

Таким чином конкретні форми інтенсифікації тренувального процесу застосовуються для досягнення певних цілей.

Принцип універсальності. Інколи цей принцип називають принципом всебічного розвитку, що пов'язаний з поняттям гармонії. Тобто, згідно з цим принципом слід прагнути до розвитку не тільки сили та м'язової маси, але й всього комплексу фізичних якостей у поєднанні з гармонійним формуванням м'язів, постави, підтримуючих та забезпечуючих систем організму. Гармонійний розвиток дозволяє безпечно збільшувати обсяг та інтенсивність тренувань, що, у свою чергу сприяє досягненню основних цілей культуризму.

Принцип поступовості. Тренувальні навантаження повинні зростати поступово – як за обсягом, так і за інтенсивністю. Швидкість приросту тренувальних показників (маси тіла, форми м'язів, сили, витривалості та ін.)

залежить від фізичних можливостей, здібностей та вроджених якостей і рівня тренуваності. Поступове підвищення одночасно обох параметрів навантаження може бути рекомендовано початківцям. В подальшому тренуванні слід варіативно змінювати навантаження, тобто при досягненні оптимального обсягу він залишається на певному рівні, а інтенсивність зростає.

Принцип прогресивності. Цей принцип пов'язаний з попередніми, тільки розгорнений у часі. Необхідно визначати індивідуальний приріст маси, сили або іншого параметра, що тренується за певний проміжок часу. Як правило, абсолютні значення приросту більші у початківців і менші у кваліфікованих бодібілдерів.

Принцип повторності. Повторність важлива для досягнення стійких фізіологічних змін в організмі. Системи кровообігу, дихання та інші розвиваються тільки в процесі постійної роботи, що повторюється і саме ці системи забезпечують зміни, які переслідують культуристи. Крім цього, повторення об'єднують адаптацію організму до нових умов, забезпечують засвоєння правильної техніки вправ.

Принцип постійності. Будь-яка тренувальна програма може бути успішною лише при умові регулярного її виконання. Організм в цілому реагує найбільш ефективно, коли вправи та їх комбінації повторюються в певному ритмічному циклі. Тому слід неухильно дотримуватись встановленого розпорядку, незалежно від кількості занять у тренувальній програмі.

Принцип індивідуалізації. Принцип означає розробку та застосування будь-яких тренувальних програм, вибір методик, підбір вправ з урахуванням стану здоров'я, віку, статі, генетичних особливостей, рівня тренуваності та фізичної підготовленості конкретного атлета або спортсменки. Не слід імітувати тренування інших атлетів, розглядаючи їх як орієнтири, а не догму, тобто пристосувати тренування суто до своїх можливостей.

Принцип осмисленості. «Головне у тренуванні атлета – сильні руки і ноги, тулуб і шия, але найголовніше – голова», - так говорив І.М. Піддубний. Цей принцип визначає ясне, правильне і точне розуміння проблем, пов'язаних з

вправами, різними їх сполученнями, різноманітними методами, видами тренажерів, варіантами виконання вправ і т. ін. Такі знання допомагають успішному розвитку певних фізичних якостей, сприяють підсиленню мотивації, стабілізації психологічних настанов, зміцнюють силу волі.

Принцип вибору вправ та їх техніки. Розвиток мускулатури значною мірою визначається правильним вибором вправ для певної м'язової групи, окремого м'яза або його частини. Чітке уявлення про функції м'язів, які тренуються, дозволить підібрати відповідні вправи і варіанти техніки виконання (строгий стиль, чіти, пофазний рух і т. ін.).

Принцип якості. Цей принцип вказує на необхідність контролю максимальної м'язової напруги протягом усього руху, включаючи долаючу та поступливу фазу, а в деяких випадках фіксацію певних поз і т. ін. Якість та інтенсивність тренувального руху радикально впливають на розвиток мускулатури.

Принцип пріоритету. Пріоритет віддається, як правило, найбільш розвинутим м'язам, або тим м'язам, яким планується випереджуючий розвиток на даному етапі тренувань. На ці м'язи необхідно спрямувати максимум енергії на початку тренування.

Принцип накачування. Фіксація на 2-3 секунди кінцевої фази руху, або якоїсь проміжної фази (що, як правило, співпадає з «мертвою точкою») викликає максимальний притік крові до м'язу, тобто «накачує» її і створює сприятливі умови для її розвитку.

Принцип негативних рухів. Принцип визначає контроль напруження м'язу протягом всієї вправи – як у фазі скорочення (піднімання ваги) так і у фазі розтягнення (опускання ваги). Постійне напруження м'язу сприяє максимальному кровопостачанню працюючого м'язу і, як наслідок, швидкому приросту м'язової маси.

Принцип зосередженості. Цей принцип визначає цілковиту зосередженість на тій вправі, яку в даний момент виконує атлет. Не слід виконувати вправу механічно і розсіяно. Названий принцип має подвійне

значення: по-перше допомагає уникнути травми, по-друге підвищує ефективність самої вправи. Під час тренувань не слід відволікатись на сторонні справи. Водночас, атлетичне тренування розглядають як відмінний «антистресовий» фактор від повсякденних турбот та негараздів.

Принцип розслаблення. Бодібілдинг вимагає занять іншими видами фізкультури, і не тільки для гармонійного розвитку, але й для активного відпочинку. Форми слід вибирати такі, які після інтенсивних силових тренувань, активізують роботу суглобів, зв'язок та інші системи організму. Перевагу слід віддавати циклічним видам спорту, водночас обсяг і інтенсивність навантажень у цих засобах релаксації не повинні бути високими. При психологічному перенапруженні важливе значення мають переключення на інший вид фізичної діяльності, зміна системи тренування, арсеналу вправ і т. ін.

Принцип інтуїції. В основі цього принципу лежить індивідуальність атлета. Кожний атлет по-різному навантажується і відновлюється, використовує різні варіанти техніки вправ системи та комплекси. В сенсі цього кожен атлет повинен уважно «прислуховуватись» до свого організму, контролювати його реакції, відповідно коректувати тренувальний процес та його складові (обтяження, серії, повторення і т. ін.).

Принцип варіативності. При силових тренуваннях організм атлета відносно швидко адаптується до них і результативна відповідь – понижується. Оперуючи різними співвідношеннями навантажень, засобами, методами тренування можна уникнути моральної та психологічної втоми і доволі точно управляти розвитком спортивної форми. Вміння досягати поставленої мети з допомогою різних засобів – теж може визначати суть принципу варіативності.

Принцип зворотнього зв'язку. Тренувальний план, якби подрібно і детально він не був розписаний, ніколи не буде абсолютно точним. Різного роду змушуючі фактори завжди будуть впливати на ідеальні розрахунки і плани. Виходячи з цього, постійний, поточний, етапний контроль за реакцією організму на тренувальне навантаження з подальшою корекцією тренувальних програм – є необхідною складовою принципу зворотнього зв'язку.

10.2. Спеціалізовані тренування у бодібілдингу

В принципі під спеціалізованими тренуваннями в бодібілдингу та атлетизмі розуміють дуже різні поняття: в першу чергу тренування в бодібілдингу спрямовані на збільшення м'язової маси і для відпрацювання рельєфу м'язів, а також для формування спеціалізованого м'язового профілю, необхідного для безпосередньої участі в змаганнях. Тренування в атлетизмі покликані для вирішення деяких спеціальних завдань, як: корекція недоліків тілобудови, формування пропорційної постави розвиток фізичної витривалості і взагалі все, що виходить за рамки загальних спеціалізованих програм бодібілдингу.

Якщо поцікавитися у досвідченого атлета що найбільше турбує початківців, які займаються рік або півтора за типовими комплексами, то ми у відповідь почуємо, про незадоволення темпами покращення результатів, а в багатьох випадках і про повне припинення їх зростання – як силових показників, так і зростання об'ємів м'язів. Інша група питань цікавить висококваліфікованих атлетів і велику групу спортсменів, які прийшли в атлетизм та бодібілдинг з інших видів спорту. Майже у кожною з них спостерігається недостатній розвиток окремих м'язових груп, і в той же час ці відстаючі м'язові групи взагалі можуть не реагувати на будь-які об'єми навантажень.

В даному випадку перед нами постає доволі серйозна проблема: якщо в першому випадку питання найчастіше вирішується доволі просто - шляхом корекції розподілу об'єму і інтенсивності навантаження в тому ж самому комплексі, то в другому випадку, загальні рекомендації суттєвого прогресу не дадуть.

Тут на перший план постають питання не загального розвитку, а специфіка та властивості даних м'язів, їх генетичні особливості та кваліфікований методичний підхід. Для сучасного бодібілдингу характерним є те, що порушення гармонії небезпечно серйозними наслідками. Якщо недавно головним критерієм оцінки суддями технічної підготовки атлета на змаганнях

був чіткий розподіл м'язів і їх рельєф, то тепер цього недостатньо. Якщо раніше можна було досягти успіху, не маючи великих м'язових об'ємів, а за рахунок тільки якісно відпрацьованих, тобто за висловом самих атлетів «курячих м'язів», то тепер головним в оцінці виступів спортсмена є синтез усіх якостей – і об'єму, і форми, і рельєфу всіх разом взятих найважливіших м'язових груп..

Майже кожен з атлетів переконався на своєму досвіді, що працювати одночасно у трьох перерахованих вище напрямках, над усіма м'язовими групами одночасно важко, а фактично не можливо. Спортсмен, якого би високого класу він не був, може в будь-який момент вказати на своє слабке місце на тілі. Тут висувається на передній план найважливіший принцип атлетизму та бодібілдингу – принцип спеціалізації.

На жаль, на сьогоднішній день в атлетизмі не склалося стрункої системи понять, як це спостерігається в інших видах спорту. Це і зрозуміло, бо для того щоб термінологія, яку ми використовуємо в практиці знайшла загальне схвалення і прижилися на практиці потрібен широкий обмін інформацією, особливо методичного плану.

Це в повній мірі відноситься і до терміну “спеціалізація”. Для того, щоб в майбутньому не було рівнобіжностей, слід уточнити його широкі і вузьке тлумачення. В широкому розумінні спеціалізація в бодібілдингу – це специфічні завдання, котрі ми ставимо перед собою в процесі атлетичних тренувань і адекватні засоби досягнення цих завдань.

В загальному плані такими завданнями є:

- поступове зростання функціонального стану атлета;
- форсування розвитку м'язової маси;
- розділення м'язів і досягнення відповідного рельєфу;
- вибіркового розвитку окремих відстаючих м'язових груп;
- формування постави і корекція недоліків тіло будови;
- досягнення максимальних силових показників та об'ємів м'язів.

В такому порядку ми і будемо розглядати поставлені завдання.

10.2.1. Формований розвиток м'язової маси

М'язи – той пластичний матеріал, який формує естетичне тіло, красиві пропорції, коректує недоліки тілобудови. Їх розвиток є однією з головних естетичних, оздоровчих та спортивних завдань бодібілдингу. Формування м'язової маси проходить в тій або іншій мірі на всіх етапах атлетичних тренувань, але бувають періоди, коли збільшення м'язових об'ємів стає основним змістом тренувального циклу розрахованого на 2-4 місяці, специфічного за своєю методикою і засобах, які використовуються у тренувальному процесі.

До них відносяться використання потужних вправ широкого спектру дії (так званих базових); 1) присідань із штангою на плечах; 2) станових тяг; 3) жимів штанги лежачи на горизонтальній лавці; 4) жимів штанги стоячи над головою; 5) піднімань штанги на біцепс – чітінг; 6) підтягувань широким хватом за голову на перекладині; 7) віджимань на паралельних брусах. Вправи ці підбираються індивідуально, так як і їх загальна кількість в тренувальному комплексі, загальна кількість підходів, та повторень, повинна бути строго дозована. Підвищення інтенсивності за рахунок ваги обтяжень і тренувального обсягу (за рахунок кількості підходів та повторень у підході) чітко встановленій загальній кількості використаних в даному комплексі вправ, вважається більш корисним, та пріоритетнішим, а ніж просто збільшення загальної кількості самих вправ. Також застосовується широкий спектр прогресивних методів тренувань, таких як “вимушені повторення”, чітінг, амплітуди рухів в неповному діапазоні, та багато інших методів.

Спеціалізовані тренування ставлять жорсткі вимоги до організму атлета тому особливої ваги набувають умови, які забезпечують процеси відновлення. Організму необхідний повноцінний сон, якісне, збалансоване харчування, детально продуманий тренувальний цикл, обов'язкове включення усіх можливих компонентів повноцінного відновлення, доведення до мінімуму або виключення вправ з додаткових видів спорту. До початку спеціалізації на

м'язову масу організм повинен добре відпочити. Переважно для цих тренувань можна віднести прохолодний період року – осінь, зиму.

Що стосується конкретних тренувальних програм, то вони різноманітні. Концепція “класичного культуризму” яка була розроблена на протязі останніх 50-60 років минулого століття, якої і тепер дотримуються атлети світового рівня, розділяла у часі тренування на збільшення м'язової маси і на відпрацювання рельєфу. Зміна тренувальної програми, супроводжувалася зміною дієти, розпорядку всього способу життя, але в той же час забезпечувала ефективні досягнення поставлених завдань, запобігала монотонності, фізичній і психічній втомі. Однак існує і інша концепція. Відомий вислів цієї теорії: – «завжди бути у формі». Її суть – вправа (або декілька вправ), спрямованих на розвиток м'язової маси тієї, чи іншої м'язової групи доповнюються вправою, яка призначена для її рельєфності. Що стосується способу життя, харчування, розпорядку – вони завжди повинні відповідати певним стандартам. Таким чином тут немає періоду швидкого набору сирової м'язової маси – який змінюється періодом зменшення ваги, підсушування, шліфування, відпрацювання максимально якісної форми. Набрана у підготовчий період маса, в процесі таких тренувань супроводжується її негайним оформленням, у якісні форми, хоча періодизація тренувального процесу на міжсезонний і перед змагальний період присутні і тут.

Не важко зрозуміти, що друга концепція, це більш жорстка вимога і в своїй повноті доступна тільки професіоналам. Це не означає, що в тій або іншій кваліфікації вона не доступна для інших атлетів, тому нижче будуть запропоновані схеми, які виходять із тієї чи іншої концепції.

“Ударний курс Уайдера” – одна з найбільш популярних програм класичного періоду культуризму розрахованого на 2 місяці по 3 тренування на тиждень. Кожна вправа виконується тільки у двох підходах по 6 повторень та з вагою, максимально можливою під час виконання даної вправи. Кожне наступне тренування вимагає хоча би мінімального збільшення ваги обтяження,

якщо не у всіх вправах одночасно, то хоча б у деяких, з тією умовою, щоб з часом збільшити вагу снарядів і в решті вправ, тренувального комплексу.

Вправи:

- Впр. 1.* Жим штанги лежачи на горизонтальній лавці.
- Впр. 2.* Чітінгові піднімання штанги на біцепс.
- Впр. 3.* Станова тяга з плінтів.
- Впр. 4.* Стоячи, розведення гантелей через сторони (із-за спини), до горизонтального положення.
- Впр. 5.* Напівприсідання зі штангою на плечах.
- Впр. 6.* Французький жим стоячи, із штангою, вузьким хватом із-за голови.
- Впр. 7.* Тяга штанги в нахилі, широким хватом, до живота.
- Впр. 8.* Жим штанги лежачи широким хватом лежачи на горизонтальній лавці.

Наступною для вирішення завдань може бути наведена нижче популярна програма 6×6×6. Зміст програми: плануються 6 вправ для основних м'язових груп у кожній вправі, 6 підходів по 6 повторень.

Вправи:

- Впр. 1.* Жим лежачи на горизонтальній лавці.
- Впр. 2.* Жим штанги стоячи від грудей, (середнім хватом), або з-за голови, голови, (широким хватом).
- Впр. 3.* Присідання, або напівприсідання зі штангою на плечах.
- Впр. 4.* Станова тяга (можна з плінтів).
- Впр. 5.* Тяга штанги в нахилі широким хватом до живота.
- Впр. 6.* Піднімання штанги на біцепс використовуючи чітінг.

Бажання збільшити навантаження в усіх вправах одночасно приводить до зменшення результатів та ефективності комплексу в цілому. Тому це слід практикувати в одній або двох вправах. Найчастіше підвищення навантаження використовується, все-таки, у двох вправах максимально широкого спектру дії - однієї для верхньої частини тіла, іншої для нижньої частини тіла. Як правило, це жим лежачи і присідання із штангою на плечах. Протягом

одного заняття, загальне навантаження складає в цілому 30-40 серій, а в одній базовій вправі 5-7 серій (підходів). Загальний обсяг тренувальних навантажень необхідно планувати в залежності від функціонального стану атлета, його загального стажу тренувань, та поставлених завдань у підготовчому періоді.

Виконання всього обсягу в одному тренуванні, природньо буде виконати важко і тому допускається розподіл тренувального об'єму між різними варіантами вправ. Нижче наводиться можлива схема такого тренування:

Вправи:

- Впр. 1.* Жим штанги широким хватом, лежачи на горизонтальній лавці. Початкова вага підбирається атлетом індивідуально, з поступовим збільшенням ваги у серіях: - на 5-10 кг і зменшенням кількості повторень у кожному наступному підході від 6 до 2. Цю вправу можна виконувати широким, середнім, або вузьким хватом.
- Впр. 2.* Присідання зі штангою на плечах з поступовим збільшенням ваги у наступному підході на 5 кг, до субмаксимальної ваги. 5-ть підходів по 8, 7, 6, 5, 4, повторення.
- Впр. 3.* Присідання в «Гак машині». 5 підходів по 5, 4, 3, 2, 1 повторення.

У відповідності до завдань можна вибрати і інші комбінації вправ. Але не рекомендується включати в заняття більше трьох базових вправ, краще дві, а можна обмежитись і однією.

Приклад програми, поєднання набору м'язової маси з наступною її шліфівкою приведено нижче. Як правило, на кожну велику групу м'язів передбачається блок із двох - трьох вправ різного призначення. Перша із них базова, призначена для набору м'язової маси, а друга, для рельєфу м'язів і має проміжне значення, що відображається і в розподілі навантаження у кожній вправі індивідуально. Так, в базовій вправі застосовують положу піраміду із зменшенням повторень, а в „шліфувальній” стабільне число повторень.

В тижневому циклі 3-4 тренування. На першому тренуванні виконується *впр. 1, 2*; на другому тренуванні – *впр. 2, 3*; на третьому тренуванні – *впр. 1, 3* з вищенаведеного комплексу.

Звичайно цю схему можна і урізноманітнити виходячи з поставлених завдань, при збереженні принципу: поєднання мінімум двох вправ, які по різному впливають на м'язову групу: За таким принципом можна поєднувати вправи не більше ніж на дві групи м'язів, наприклад, на груди та ноги або розгиначі спини та дельтоподібні, використовуючи описані нижче вправи.

Вправи на груди.

- Впр. 1.* Жим штанги широким хватом, лежачи на горизонтальній лавці - 6 підходів по 15, 12, 8, 6, 4 повторень.
- Впр. 2.* Віджимання на брусах - 5 підходів по 6 повторень.
- Впр. 3.* Розводи гантелей в положенні лежачи на горизонтальній, або на похилій лаві - 4 підходи по 8 повторень.

Вправи на ноги.

- Впр. 1.* Присідання зі штангою на плечах - 6 підходів по 15, 12, 10, 8, 6, 4 повторень.
- Впр. 2.* Жим ногами на тренажері - 5 підходів по 10 повторень.
- Впр. 3.* Гак присідання - 4 підходи по 12 повторень.

Вправи на дельтоподібні м'язи.

- Впр. 1.* Жим штанги стоячи, середнім хватом - 4 підходи по 10,8,6,4 повторень.
- Впр. 2.* Жим штанги сидячи з-за голови, хват широкий - 4 підходи по 8 повторень.
- Впр. 3.* Розведення гантелей через сторони до гори, сидячи на лавці - 4 підходи по 10 повторень.

Вправи на найширші м'язи спини.

- Впр. 1.* Тяга в нахилі одного кінця грифу штанги (другий кінець закріплений нерухомо) - 4 підходи по 12, 10, 8, 6 повторень.

Впр. 2. Тяга штанги до живота, стоячи в нахилі - 4 підходи по 8 повторень.

Впр. 3. Підтягування на поперечині (перекладині) за голову. Хват широкий - 4 підходи по 10 повторень.

Вправи на розгиначі спини.

Впр. 1. Станова тяга - 6 підходів по 15, 12, 10, 8, 6, 4 повторень.

Впр. 2. Стоячи, нахили в перед, штанга на плечах - 4 підходи по 8 повторень.

Впр. 3. “Гіперстензія” - 3 підходи по 10 повторень.

Вправи на біцепс.

Впр. 1. Піднімання штанги на біцепс середнім хватом, стоячи - 5 підходів по 15, 12, 10, 8, 12 повторень.

Впр. 2. Поперемінне піднімання гантелей на біцепс, з перервами, сидячи - 4 підходи по 10 повторень.

Впр. 3. Біцепс. Піднімання штанги, або гантелей на „Пюпітрі” - 4 підходи по 10 повторень.

Вправи на тріцепс.

Впр. 1. Жим штанги на горизонтальній лавці лежачи, вузьким хватом - 5 підходів по 15, 12, 10, 8, 12 повторень.

Впр. 2. Французький жим сидячи, з – за голови, штанги, вузьким хватом - 4 підходи по 8 повторень.

Впр. 3. Розгинання рук вниз на блочному пристрої. верхній блок, хват вузький - 4 підходи по 10 повторень.

Тренування черевного пресу при спеціалізованій роботі на збільшення м'язової маси носить допоміжний характер і переважно зводиться до чергування піднімань тулуба, або ніг, на похилій дошці. Ці вправи обов'язково, необхідно виконувати з обтяженнями. Дозування: 5 - 6 підходів, максимальну кількість повторень (але не менше 16 повторень у 1 підході).

Ускладнений варіант полягає у чергуванні цілих блоків вправ, тобто використанні принципу «розщеплення». Так, наприклад: у першому тренуванні

– навантажуються груди, спина, ноги, прес; у другому тренуванні – руки, спина, дельтоподібні м'язи, прес; у третьому – спина, ноги, біцепси, груди, дельти, тріцепс, прес. Можливі і інші варіанти побудови тренувального процесу для нарощування м'язової маси.

Наведені нижче приклади тренувальних програм розраховані на три заняття в тиждень. Програми передбачають черговість у виконанні вправ, загальний тренувальний об'єм, та інтенсивність навантажень.

ПН або (ВТ).

- Впр. 1.* Жим штанги лежачи на горизонтальній лавці - 6 підходів по 12, 10, 8, 8, 6, 6 повторень.
- Впр. 2.* Розведення гантелей через сторони лежачи на горизонтальній лавці - 4 підходи по 10 повторень.
- Впр. 3.* Присідання зі штангою на плечах - 6 підходів по 10, 10, 8, 8, 6, 6 повторень.
- Впр. 4.* Гак-присідання - 4 підходи по 10 повторень.
- Впр. 5.* Жим штанги стоячи середнім хватом - 4 підходи по 8 повторень.
- Впр. 6.* Тяга штанги вздовж тулуба до підборіддя, вузьким хватом - 4 підходи по 10 повторень.
- Впр. 7.* Тяга штанги (середнім, або широким хватом) стоячи в нахилі - 4 підходи по 8 повторень.
- Впр. 8.* Тяга верхнього блоку широким хватом за голову, сидячи - 4 підходи по 10 повторень.
- Впр. 9.* Стоячи, піднімання гантель на біцепс - 4 підходи по 10 повторень.
- Впр. 10.* Піднімання штанги середнім хватом на біцепс - 4 підходи по 8 повторень.
- Впр. 11.* Жим штанги лежачи на горизонтальній лавці вузьким хватом - 4 підходи по 8 повторень.

Впр. 12. Французький жим штанги з – за голови, стоячи - 4 підходи по 10 повторень.

Впр. 13. Станова тяга - 4 підходи по 15 повторень.

Впр. 14. Черевний прес. Піднімання тулуба на похилій дошці (або похилій лавці) - 5 підходів максимально по 20 повторень.

СР (ЧТ).

Впр. 1. Присідання зі штангою на грудях - 2 підходи по 10 повторень.

Впр. 2. Нахили вперед зі штангою на плечах - 2 підходи по 15 повторень.

Впр. 3. Кругові оберти тулуба з грифом на плечах, стоячи (сидячи) - 3 підходи, максимально.

Впр. 4. Підтягування на перекладині за голову, широким хватом - 5 підходів «до відмови».

Впр. 5. Віджимання на брусах - 5 підходів «до відмови».

ПТ (СБ)

Впр. 1. Напівприсідання зі штангою на плечах - 5-6 підходів, 8-10 повторень.

Впр. 2. Жим лежачи, сидячи на похилій лавці - 5-6 підходів, 6-8 повторень.

Впр. 3. Жим штанги вузьким хватом з-за голови сидячи - 5 підходів, 8-10 повторень.

Впр. 4. Тяга штанги до брюшини, стоячи в нахилі - 5 підходів, 8 повторень.

Впр. 5. Піднімання штанги на біцепс, середнім хватом - 5 підходів, 10 повторень.

Впр. 6. Розгинання рук на верхньому блоці. трицепс - 5 підходів, 10 повторень.

Впр. 7. Піднімання ніг у вертикальному прес тренажері - 3 підходи по 15 повторень.

Тренувальний цикл будується з використанням принципу роздільних тренувань. Цей принцип може використовуватись без застосування тижневої періодизації. Так, наприклад, триденний цикл включає в себе 2 дні тренування підряд і 1 день відпочинку, чотириденний – 3 дні тренувань підряд і один день відпочинку. Можлива і комбінація цих циклів, яка дозволяє використовувати звичну тижневу періодизацію. Наприклад, ПОН., ВІВ., СЕР. – тренування, ЧЕТ. – відпочинок, ПЯТ., СБ. – тренування, НЕД. – відпочинок, або навпаки. Всі попередні рекомендації залишаються в силі.

Триденний цикл (2 тренування, 1 відпочинок)

1 день.

- Впр. 1.* Піднімання тулуба на похилій лаві - 2-3 підходи, 15-20 повторень
- Впр. 2.* Жим лежачи на похилій лаві до гори головою - 4-5 підходів, 6-8 повторень.
- Впр. 3.* Жим штанги лежачи на горизонтальній лавці, хват широкий - 4-5 підходів, 6-8 повторень.
- Впр. 4.* Віджимання на паралельних брусах з вантажем - 2-3 підходи, 8-10 повторень.
- Впр. 5.* Сидячи тяга ручки блока до пояса - 4-5 підходів, 6-8 повторень.
- Впр. 6.* Сидячи, тяга верхнього блоку за голову, широким хватом - 4-5 підходів 6-8 повторень.
- Впр. 7.* Тяга штанги в нахилі вузьким хватом (можна з адаптером) - 2-3 підходи, 6-8 повторень.
- Впр. 8.* Сидячи, тяга штанги, або нижнього блоку до підборіддя - 4-5 підходів, 6-8 повторень.
- Впр. 9.* Стоячи, тяга штанги або нижнього блоку до підборіддя - 4-5 підходів, 6-8 повторень.

- Впр. 10.* Стоячи в нахилі, підняття гантелей в сторони до гори - 3-4 підходи, 6-8 повторень.
- Впр. 11.* Піднімання плечей зі штангою в руках, хват середній - 3-4 підходи, 8-10 повторень.
- 2 день.**
- Впр. 1.* Піднімання ніг, у висі на перекладині - 4-5 підходи, 10-15 повторень.
- Впр. 2.* Розгинання спини лежачи стегнами на поперек опори - 3-4 підходи, 10-15 повторень.
- Впр. 3.* Присідання із штангою на плечах - 5-6 підходів, 6-10 повторень.
- Впр. 4.* Сидячи, розгинання ніг на тренажері - 4-5 підходів, 6-8 повторень.
- Впр. 5.* Лежачи, згинання ніг на тренажері - 5-6 підходів, 6-8 повторень.
- Впр. 6.* Стоячи, піднімання штанги на біцепс - 4-5 підходів, 6-8 повторень.
- Впр. 7.* Сидячи, розгинання руки з гантеллю з-за голови - 2-4 підходи, 6-8 повторень.
- Впр. 8.* Лежачи на горизонтальній лаві, французький жим зі штангою - 4-5 підходів, 6-8 повторень.
- Впр. 9.* Стоячи, розгинання рук з ручкою блоку вниз - 4-5 підходів, 6-8 повторень.
- Впр. 10.* Сидячи, з опорою на горизонтальну лавку. Згинання і розгинання рук із штангою в зап'ястку - 4-5 підходи, 8-10 повторень.
- Впр. 11.* Гомілка, сидячи, на тренажері - 4-5 підходів, 8-10 повторень.
- Впр. 12.* Гомілка, стоячи, із штангою на плечах - 3-4 підходи, 10-12 повторень.

Чотириденний цикл (3 тренування, 1 відпочинок).**1 день.**

- Впр. 1.* Піднімання тулуба на похилій лаві - 4-5 підходи, 15-20 повторень.
- Впр. 2.* Сидячи, жим штанги лежачи на похилій лаві до гори головою. – 4-5 підходи, 6-8 повторень.
- Впр. 3.* Жим штанги широким хватом, лежачи на горизонтальній лавці - 4-5 підходів, 6-8 повторень.
- Впр. 4.* Віджимання на паралельних брусах, з вантажем - 2-3 підходи, 8-10 повторень.
- Впр. 5.* Сидячи, тяга нижнього блоку до поясу - 4-5 підходів, 6-8 повторень.
- Впр. 6.* Тяга блоку, широким хватом за голову - 4-5 підходів, 6-8 повторень.
- Впр. 7.* Стоячи в нахилі, тяга штанги до поясу. Хват середній - 2-3 підходи, 6-8 повторень.
- Впр. 8.* Піднімання плечей із штангою в руках – 3 – 4 підходи, 8-10 повторень.
- Впр. 9.* Піднімання на пальцях сидячи. Гомілка - 4-5 підходи, 8-10 повторень.

2 день.

- Впр. 1.* Піднімання прямих ніг висячи на перекладині - 4-5 підходів, 10-15 повторень.
- Впр. 2.* Розгинання спини, лежачи стегнами поперек опори - 3-4 підходи, 10-15 повторень.
- Впр. 3.* Присідання із штангою на плечах - 5-6 підходів, 6-8 повторень.
- Впр. 4.* Жим ногами на тренажері - 4-5 підходів, 6-10 повторень.
- Впр. 5.* Згинання ніг на тренажері, лежачи – 5 підходів, 12 повторень.

- Впр. 6.* Розгинання ніг сидячи на тренажері - 5 підходів, 12 повторень.
- Впр. 7.* Згинання рук зі штангою хватом зверху, стоячи - 4 підходи, 10 повторень.
- Впр. 8.* Згинання рук з гантелями сидячи на похилій лавці - 4 підходи, 10-12 повторень.

3-й день.

- Впр. 1.* Нахили вліво та вправо із штангою на плечах. Стоячи. - 4 підходи, 12 повторень.
- Впр. 2.* Сидячи, жим штанги з-за голови, широким хватом - 4-5 підходів, 6,7,8 повторень.
- Впр. 3.* Тяга штанги вздовж тулуба до підборіддя - 4 підходи, 8-10 повторень.
- Впр. 4.* Розведення рук з гантелями стоячи в нахилі - 4 підходи, 8-10 повторень.
- Впр. 5.* Піднімання штанги на біцепс, хват середній - 4 підходи, 8 повторень.
- Впр. 6.* Сидячи на похилій лавці, піднімання гантелей на біцепс - 4 підходи, 8 повторень.
- Впр. 7.* Лежачи на горизонтальній лавці, жим штанги вузьким хватом - 4 підходи, 8 повторень.
- Впр. 8.* Стоячи, розгинання рук на трицепс - 5 підходів, 10-12 повторень.
- Впр. 9.* Піднімання на пальцях ніг зі штангою на плечах - 4 підходи, 12-14 повторень.

З огляду на те, що приведені вище комбінації вправ та програми тренувань, які пропонуються, є достатньо різноманітного призначення, використовуючи їх не важко скласти перспективний план, розрахований на достатньо довгий період (2-3 роки) з форсованого розвитку м'язової маси.

10.2.2. Тренування форми та рельєфності окремих м'язів та м'язових груп

Під спеціалізацією в даному розділі розуміється вибірковий розвиток форми і рельєфу окремих м'язів або м'язових груп. Багато фахівців включають це поняття і до розвитку м'язової маси.

Перше і найважливіше питання, які м'язи і групи м'язів потребують опрацювання. Щоб об'єктивно підійти до відповіді на це запитання, треба вміти бачити відхилення від гармонії, не тільки у себе, але і у інших атлетів. Найлегше це відпрацювати порівнюючи свою статуру з ідеалом, але конкретну модель підібрати важко, її потрібно оцінити за всіма параметрами і вимогами. Необхідно також сказати про те, що генетична, індивідуальна анатомія кожної окремої людини завжди носить свою індивідуальну специфіку. І цю специфіку необхідно творчо використовувати.

Відомо, що в різні періоди в історії бодібілдінгу (атлетизму, культуризму), існували і різні канони, гармонійного розвитку атлета. Об'ємні дельтоподібні м'язи з добрим розвинутим середнім пучком, могутні грудні м'язи з добре розвинутою верхньою частиною і чітким "підрізом" в нижній. Сильні найширші м'язи спини, що створюють звуження до талії, формують ефектний тулуб, рельєфні прямі м'язи живота, міцні стегна добре розвинуті литкові м'язи і м'язи рук. Однак тут здебільшого перераховуються окремі м'язи і не більше, але чи багато можна назвати атлетів, частини тіла яких задовольняють вимогам гармонійної тілобудови? Потрібні ще і відповідні пропорції між окремими частинами тіла, а також їх форма. Наприклад, при одному і тому ж об'ємі м'язи стегна можуть бути не естетичними, не привабливими, по відношенню до об'єму і форми гомілки конкретного атлета і як вона співвідноситься до об'єму ноги в ділянці колінного суглобу.

Можна вказати декілька причин відхилень пропорції тіла від ідеальних, але перед тим, як перейти до їх розгляду слід зробити одне зауваження, яке визначає стратегію даного атлета в напрямку усунення усіх цих відхилень.

Усунути диспропорцію повністю не можливо, але приглушити її і пом'якшити – в силах кожного атлета. Багато в цьому напрямку залежить від тренера і від взаємовідносин між ним і учнем у питаннях гармонії.

Не можна досягти швидкого успіху, якщо атлет робить ставку тільки на об'єми м'язів, а тренер дотримується зовсім протилежної позиції і ставить за головне форму і рельєфність. Співпадіння вказівок тренера з внутрішнім переконанням атлета, тобто спільність поглядів на проблему гармонії м'язів завжди приносять успіх.

Перша причина диспропорцій, приналежність кожного атлета до того або іншого типу, індивідуальних пропорцій тіла, що закладено генетично. В принципі, атлет будь-якого складу тілобудови може бути красивим, але ця краса індивідуальна і не завжди вдається подати її відповідним чином глядачам і суддям для належної оцінки.

У бодібілдингу, на сьогоднішній день найбільш вдалим є підхід відомого американського вченого В. Шелдона, в якому поєднуються три найважливіші ознаки форми окремих частин тіла, ступінь їх мускульного розвитку і наявність жирового прошарку. Кожна з цих властивостей не може бути упущена при оцінці пропорцій тілобудови атлета.

В залежності від ступеня вираженості тої чи іншої ознаки на думку Шелдона визначають три типи складу тіла (Г.С.Туманян, Е.Г.Мартіросов, 1976).

1. **Ендоморфний** – округлі форми тіла, великий живіт мляві руки і ноги великий жировий прошарок на плечах і на стегнах, вузькі дистальні частини передпліччя і гомілки; передньозадні розміри тіла, включаючи грудну клітку і таз, мають перевагу над поперечними.

2. **Мезоморфний** – прямокутні риси тіла, кубічна масивна голова, масивний скелет, м'язи і з'єднувальні тканини (тобто класичний варіант Геркулеса) з невеликими передньозадніми розмірами.

3. **Ектоморфний** – витягнуте, видовжене тендітне тіло з тонкими довгими руками і ногами, худюю і вузькою грудною кліткою; мускулатура розвинута слабо, жировий прошарок майже повністю відсутній.

Кожен атлет, ознайомившись з даною класифікацією скаже, що його тип складу тіла ні до одних із перерахованих не належить. Це правильно, бо навіть серед людей, які не займаються спортом важко відшукати таких, у яких були б наявності всі прикмети якогось одного типу, у більшості випадків ми маємо справу з поєднанням окремих прикмет, з яких деякі дозволяють віднести склад тіла атлета до ендоморфних, інші до екторморфних, а ще інші до мезоморфних типів тілобудови, не кажучи вже про існуючі проміжні типи тілобудови.

Небагато атлетів володіють достатньою самокритичністю, тому їх самооцінка може і не відображати реального стану справ. Тоді до експертизи свого розвитку бажано запрошувати більше спостерігачів зі сторони; тренера, партнера а ще краще – суддів. Статистичне усереднення може наблизити оцінку до реальної і атлет з достатньою долею впевненості може приступати до побудови більш досконалої постави.

Інша причина диспропорції, неправильне уявлення атлета про гармонійний розвиток тіла. Є багато атлетів, які дбають в першу чергу про розвиток м'язів верхнього плечового поясу і рук, тобто тих груп котрі першими притягують увагу стороннього глядача. Зрозуміло, що до таких атлетів в першу чергу відносяться молоді або спортсмени-початківці, які розраховують на успіх не у фахівців, а у широкої публіки.

Нарешті третя причина - в неоднаковому реагуванні різних груп м'язів на навантаження, які залучені до тренувальної роботи.

Методичні рекомендації при тренуванні форми та рельєфу м'язів.

З чого складається суть спеціалізації на здобування форми, які шляхи її проведення? Тут слід спочатку згадати про ті загальні положення, яких бажано дотримуватися при спеціалізованих тренуваннях будь-якого м'язу або групи м'язів:

1) За одне тренувальне заняття проводити тренування не більше однієї-двох груп, м'язів. Спроба ввести більш широку спеціалізацію (в більшості випадків), може призвести до перетренування;

2) Пам'ятаючи про те, що для більш якісного відновлення для більшості м'язів потрібно не менше 48 годин, слід тренуватись – не частіше, ніж через день. Виняток можуть складати м'язи черевного пресу, литкові м'язи і м'язи передпліччя;

3) Якщо тренування розділені у часі на дві частини одна – ранком, друга ввечері, то їх проводити тільки в ранковий час, коли резерви організму не розтрачені і він готовий відгукнутися на об'ємне і інтенсивне навантаження. Вечірню частину відводити для аеробних вправ, бігу, велосипеду і тому подібне або атлетичним тренуванням підтримуючого характеру;

4) У будь-якому тренувальному занятті спеціалізацію проводити на його початку, щоб повноцінно використати збережену напередодні енергію в першій половині заняття;

5) При інших рівних умовах на групу м'язів, яка підлягає спеціалізації, робити в два рази більше підходів, ніж у звичайному режимі;

6) За дотримання п'яти наведених вище рекомендацій спеціалізацію розраховувати на термін від 4 до 6 тижнів. Менший термін може не дати бажаного результату у досягненні форми та рельєфу, а більш тривалий курс спеціалізації приводить, в кращому випадку, до недостатньої пікової форми під час змагань, а в гіршому випадку – до перетренування.

Інколи вправі на одну групу м'язів передує вправа на іншу групу, переважно на м'язи-антагоністи. Причому підходи у вправах на антагоністи можуть йти один за одним, а можуть складати комбінацію з підходами на основну групу.

Такий метод виправданий тим, що попередній підхід на м'яз-антагоніст забезпечує інтенсивний приплив крові до суміжної ділянки тіла. Найчастіше комбінуються вправи на групи біцепс-трицепс, трицепс-біцепс-спина-груди, груди-спина. Першими вказані групи або м'язи, які відіграють допоміжну роль при акцентованому впливу на другі.

Із всього цього розмаїття вправ (підрозділ 5.5) при роботі над формою і рельєфом м'язів, атлетом вибирається обмежене коло вправ, котрі на його

думку справляють найбільший ефект на відстаючі окремі м'язи або групи м'язів з метою досягнення гармонійної тілобудови і постави.

Методика побудови тренувального процесу при вказаній спеціалізації залишається такою ж як і раніше в змагальному періоді без спеціалізації, тільки враховуються ті шість положень, про які говорилось вище, а також дотримання черговості у виконанні вправ.

Тренування м'язів плечового поясу

Основною функцією м'язів плечового поясу є забезпечення різноманітних, іноді дуже складних, рухів верхніх кінцівок. Ці функції пов'язані з функціями м'язів власне рук, грудей і спини тому розмежування між ними досить умовні. Із зміною форми м'язів плечового поясу міняються обриси грудей, спини, шиї. Має місце і зворотня залежність. Тренування м'язів плечового поясу у загальному випадку можна звести в тренуваннях 2-х основних груп: дельтоподібних і трапецієподібних м'язів. Інші м'язи отримують достатнє навантаження в процесі цих тренувань. Основні завдання тренування – збільшення загального об'єму м'язів плечового поясу, балансування розвитку окремих їх частин і покращення форми, досягнення мускульного рельєфу. Завдання визначають підбір вправ, режим виконання та дозування навантажень.

Виходячи з наведеного, пропонується такий вибір вправ і в такій послідовності:

1. Спочатку пропонуються вправи широкого спектру впливу з акцентом на м'язову групу, яку тренують.

2. В передзмагальний період – застосовують вправи для корекції форми і рельєфу м'язів. Вправи широкого спектру дії, спрямовані на збільшення сили і маси м'язів виконуються в режимі, який дозволяє активно включатися в роботу більшій частині м'язів плечового поясу, що “підштовхує основну м'язову групу” до активної роботи з навантаженнями близькими до максимальних. До таких вправ відносяться:

- а) жим від грудей штанги стоячи, швунг (жим за допомогою ніг) і поштовх однією або двома руками;
- б) жим, швунг і поштовх з - за голови;
- в) жим гантелі однією рукою стоячи (з допомогою ніг і тулуба);
- г) важкоатлетичні тяги з підривом і рухом плечима до гори, вправу виконувати зі штангою або важкими гантелями.

Вправи виконуються динамічно, з великими вагами, від 4 до 8 повторів у серії, (підході).

Другий тип вправ більш ізольовано підключає до роботи м'язи і дає можливість вибіркового впливу на різні їх частини. Тому їх використовують для вирішення другого завдання. Такими вправами можуть бути: а) жим штанги стоячи у солдатській стійці, або сидячи від грудей; б) жим гантель сидячи, лікті розведені в сторони, кисті повернуті до голови; в) жим штанги з-за голови широким хватом (переважний розвиток середнього пучка); г) корегуючий ефект для трапеції дає тяга штанги до підборіддя вузьким хватом і підняття гантель через сторони до гори від рівня плечей; д) комплексний вплив на м'язи плечового поясу дає обертання гантель прямими руками вперед і назад стоячи, сидячи, лежачи на спині і на животі. Кількість повторень в цих вправах від 8 до 10, темп помірний, стиль виконання чіткий, дотримуючись техніки виконання вправи.

Специфіка при цьому навантажень і стилю виконання підказують використання їх переважно для вирішення третього завдання – шліфовки форм м'язів, створення їх рельєфу, “виділення” дрібних м'язових волокон. Особливо добре вирішують це завдання вправи, аналогічні до наведених, але які виконуються на блочних пристроях. Число повторень в підході при цьому зростає до 12-15 раз. Вага помірна, темп швидкий енергійний, або уповільнений, з концентрацією і контролем за роботою м'язу.

Спеціалізоване тренування для м'язів плечового поясу повинні продовжуватись два три місяці. Звичайна схема зводиться до вибору 3-4 вправ, які послідовно вирішують поставлені завдання. Кількість повторень для

початківців 8-10-12; для більш досвідчених - 12-15 повторень, у передзмагальний період – 16-20 повторень.

Розвиток дельтоподібних і трапецеподібних м'язів

Дельтоподібний м'яз складається з 3-х частин - переднього пучка, середнього та заднього. Збалансований їх розвиток вимагає уваги до всіх трьох. Помилкою багатьох досить сильних культуристів є спроба побудувати і оформити свої «дельти» за рахунок тільки потужних, базових вправ – як то підтягувань широким хватом на перекладині, жимів широким хватом з-за голови, жимів з гантелями великої ваги. При цьому забувають, що жими самі по собі позитивно впливають на розвиток верхнього плечового поясу, але переважно впливають на передню частину м'язу і вимагають доповнення іншими вправами, які розвивають і середні і задні пучки дельтоподібного м'язу. Ці пучки досить ефективно розвиваються зокрема розведеннями рук в сторони з обтяженнями.

Набір вправ локального впливу для тренування різних ділянок дельтоподібного м'язу показані у розділі 5 (рис. 5.40-5.45).

Тут і надалі будуть наводитися, як приклад, програми для розвитку окремих груп м'язів видатних бодібілдерів.

Програма Луї Ферригно для розвитку дельтоподібних м'язів

Італієць Луї Ферригно один з найбільш потужних атлетів в історії бодібілдингу. В свій час складав серйозну конкуренцію Арнольду Шварценегеру. Його ріст 197 см., змагальна вага 135 кг., об'єм біцепсів 60 см. Особливістю його тренувальної програми є практично повна відсутність важких жимів з штангою і гантелями, важких тяг і протяжок. Можна припустити, що рекомендована ним програма застосовувалась атлетом на стадії тренування, коли основна маса м'язів вже була сформована:

- 1) стоячи або сидячи жим широким хватом 3×10;
- 2) сидячи на горизонтальній лавці, жим з-за голови сидячи широким хватом 3×10;
- 3) розведення гантелей в сторони, стоячи 6×12;

- 4) підйом однієї гантелі, поперемінно, лежачи на похилій лаві, боком 3×12;
- 5) розведення в нахилі, сидячи, 8×12.

Звертає на себе увагу чітко виражений акцент на відмічені частини м'язів – задній пучок і нижню частину середньої дельти, що відповідало конкретним завданням атлета.

Запропонована система демонструє індивідуалізацію спеціалізованої програми. Самокритичний аналіз своїх сильних чи слабких сторін дозволить взяти за основу рекомендовану і побудувати свою.

Тренування м'язів грудей

Могутні груди завжди вважаються однією з головних складових частин атлетичної фігури. Вони вражають навіть, коли людина одягнена і без всяких суперечок визначає вигляд постави спереду при позуванні. Форму і розмір грудей визначає розвиток грудної клітки і грудних м'язів.

М'язи грудей відносяться до найбільших і потужних. Значною мірою вони визначають загальний силовий потенціал людини, успіхи у спорті. Вони беруть участь в спортивних і побутових рухах, пов'язаних з підняттям вантажу, метанням і штовханням спортивних приладів, утримання противника в одноборствах, ударах, уколах і т.ін.

Грудні м'язи, як правило, якісно реагують на фізичне навантаження, швидко розвиваються, додають силу і масу. Однак слід сказати, що гармонійність постави створюється не тільки розвинутими м'язами, але й розвинутою грудною кліткою. Могутні м'язи гротескно виглядають на вузьких і впалих грудях, але і об'ємна грудна клітка видається незавершеною без адекватно розвинутих м'язів.

І найважливіше – об'єм грудної клітки визначає об'єм легенів, а її “розтягнутість” і рухливість – можливість їх активної вентиляції за рахунок амплітуди дихальних рухів, що прямо співвідноситься з оптимізацією діяльності багатьох важливих органів і систем людського організму. Іншими

словами, згадані характеристики грудей свідчать про стан здоров'я і функціональних можливостей організму.

Цей ефект є достатнім підґрунтям для поради – починати розвиток грудей не з формуванням м'язів, а з побудови “остову” до якого вони кріпляться – грудної клітки.

Атлетичні тренування необхідно поєднувати з бігом, плаванням, греблею, лижами, пішохідними прогулянками, тобто вправами які мають чіткий аеробний характер. Але крім цього в атлетичних заняттях існує широкий спектр вправ, який збільшує об'єм і рухливість грудної клітки, формує правильну форму хребта і поставу.

Вправи для загальної маси і сили виконується в режимі, який дозволяє активно включатися у роботу всьому масиву грудних м'язів і використовувати допомогу суміжних груп, що дає можливість тренуватися з обтяженнями, близькими до граничних.

Таким могутнім засобом для розвитку великих грудних м'язів є вправа відома і популярна, це жим штанги лежачи, широким хватом на горизонтальній лаві – ця вправа “король рухів” - за висловлюванням Б.Уайдера. Крім розвитку грудних м'язів вона активно впливає на розвиток плечей і рук. Як правило, виконується із штангою, іноді, для різноманітності, з важкими гантелями. Цю вправу можна виконувати середнім і вузьким хватом. Режим виконання – максимально можлива кількість підходів по 6-8 повторень в динамічному, але чистому стилі виконання. Допустима і чітингова різноманітність виконання з відбивом від грудей. Досить корисним є використання розділеного навантаження за принципом прогресування – у кожному підході вага обтяження збільшується на 2.5-5 кг, кількість повторів послідовно знижується з 10-12 і до 1-2.

Вправи для коректування розвитку грудних м'язів передбачає акцент на верхню або нижню, зовнішню або середню частини. Акцент на верхні пучки забезпечується виконанням жиму з штангою або важкими гантелями (можливість сильніше розтягнути м'язи) сидячи на похилій лаві головою до

гори. Кут варіюється в залежності від форми м'язів, але слід пам'ятати, що збільшення кута лавки більше ніж на 45° переносить основне навантаження на дельтоподібні м'язи. Нижні пучки грудних м'язів слід розвивати помірно, та як їх гіпертрофія і "відвисання" оптично звужує плечі і порушує пропорції. Нижня частина м'язу не повинна бути надто об'ємною, але гранично рельєфною, з чітким "підрізом" нижньої межі. Для вирішення цих завдань служить жим штанги або гантелей на похилій лаві головою вниз, віджимання на брусах (підборіддя опущене, коліна зігнуті): при піднятому підборідді і випростаних ногах, основне навантаження припадає на трицепс. Темп виконання помірний, дотримуючись чіткої техніки виконання, виконувати в 5 підходах по 8-10 повторень. Пропонується перелік вправ, які впливають відносно локально, що дає можливість вибірково і точно корегувати розвиток грудних м'язів. (див. підрозділ 5.5, рис. 5.46-5.51).

Шліфування необхідної форми, нарощування м'язової маси та відповідного рельєфу грудних м'язів, найкраще досягається такими вправами як розведення і зведення рук на блочних пристроях. Вони виконуються на «кросовері». Вправи на блоках можна замінити вправами з пружинним еспандером і гумовими бинтами. Змінюючи кут нахилу і положення тулуба відносно блоків, можна добитися ізольованого впливу на будь-яку частину м'язу. Необхідно дотримуватись помірного темпу виконання рухів. Число повторень закономірно збільшується до 12-15. Темп виконання уповільнений, з повним контролем працюючого м'язу, або максимально швидкий, при необхідності досягнути відповідного рельєфу.

Типовий підбір вправ може бути таким: 1-2 вправи для грудної клітки, 1 вправа базова – для розвитку сили і маси, 2-3 вправи для коректування м'язів і відпрацювання рельєфу.

Спеціалізоване тренування грудних м'язів і грудної клітки, продовжується 2-3 місяці. Загальне число підходів для початківців 10-12, для більш підготовлених 12-15, досвідчених атлетів 16-20.

Щодо дихання під час виконання вправ вдих завжди співпадає з розширенням грудної клітини, видих під час розслаблення, або розтягнутого положення.

Слід зауважити, що у деяких атлетів сильно розвинуті трицепси, розгиначі рук, які знімають основну частину жимового навантаження з грудних м'язів і вони починають відставати у своєму розвитку. Перший шлях вирішення цієї проблеми – це розширення хвату штанги аж до дисків (надмаксимальний хват); другий – заміна жиму лежачи, розведенням дуже важких гантелей (можна і в чітінговій модифікації – опускання прямих рук з гантелями, згинання їх в нижньому положенні приблизно до 45° і в піднятті вже зігнутих рук); третій – жим в режимі “півфази” – не випростовуючи руки повністю; четвертий – вправи для грудей виконуються після навантаження на трицепс і втомлені м'язи рук не будуть задіяні.

Теоретики культуризму давно звертали увагу на необхідність комплексного, об'єднаного розвитку верхньої частини тулуба, що практично виражається в збалансованому тренуванні грудних м'язів і м'язів верхньої частини спини. Нижче наводиться, в якості прикладу, програма відомого атлета Франко Коломбо.

Програма Франко Коломбо

Учень і послідовник Арнольда Шварценегера, Франко Коломбо при достатньо скромних показниках ваги і зросту зумів сформувати прекрасну поставу і досягнути вищих титулів в культуризму. Мало хто з культуристів може похвалитися такими розвинутими грудьми і такими могутніми м'язами як Франко Коломбо.

На його думку надмірні навантаження у тренуванні можуть принести більше шкоди ніж користі. Тренування грудних м'язів в спеціалізованому тренуванні більш ніж два рази на тиждень, вважає він, не тільки непотрібні, але і шкідливі. Нагадуючи про свої немалі успіхи в силовому триборстві Коломбо акцентує силовий характер свого тренування. В якості улюбленої вправи він називає технічно правильний пуловер з зігнутими руками. Ця вправа підключає

до роботи окрім великих і малих грудних м'язів цілий ряд інших м'язових груп, такі як (зубчасті м'язи, найширші м'язи спини; трицепси), всебічно впливає на грудну клітку. На його думку, найкраще доповнення до тренування грудей – компактне суперсетне тренування черевного пресу з невеликим навантаженням:

1. Жим лежачи горизонтально. Розминка - 2-3×15-20 повторень. Далі необхідно виконувати піраміду з підвищенням ваги в кожному підході та зниженням повторень (8, 6, 5, 3, 2, 1).

2. Жим на похилій лаві. Опускати гриф під ключиці, хват середній, виконання динамічне 4×8 повторень.

3. Розведення гантель лежачи горизонтально, лікті злегка зігнуті, контролювати рух по дузі, руки опускати нижче, м'язи розтягувати максимально.(4×10).

4. Віджимання на брусах, акцентоване навантаження на нижню і зовнішню частини грудних м'язів (4×15).

5. Вправи 4 і 3 виконуються суперсерією.

6. «Пуловер» лежачи горизонтально, чергувати виконання з гантелями поперек лави і з штангою – поздовж лавки (4×10-15).

7. Жим лежачи вузьким хватом (3×10).

Коломбо вважає, що цей підбір вправ достатній і не рекомендує додавати інші. Ущільнювати тренування слід за рахунок скорочення часу відпочинку. При роботі з великими вагами перерва – 120 сек, середніми – 90 сек, малими – 30-40 сек.

Тренування м'язів рук

Більшість фахівців називають А. Шварценегера володарем найбільш феноменальних рук за всю історію культуризму. Їх розміри більш 57 см. – можуть бути порівнянні тільки з руками Серджіо Оливи і Лу Феринго. Але у першого не було такого розділення м'язів і рельєфу, а у другого – такої закінченої форми. Гігантський, з високим піком, біцепс, а також могутній

тріцепс і пропорціональне передпліччя дозволи А. Шварценегеру впевнено займати перші місця.

Наші рекомендації стосуються розвитку верхньої (плечової) частини рук. Під біцепсом слід розуміти всю групу згиначів плеча, а під тріцепсом - всі м'язи розгиначів плеча. Тренування цих груп слід починати із використання простих вправ зі штангою і гантелями. М'язи рук як правило добре реагують на навантаження. Біцепси не люблять надмірних ваг, тому тренувати їх потрібно виважено. Тріцепси перенавантажити важко, але тут також не потрібно зловживати ні вагами, ні тренувальними об'ємами.

В загальному курсі звичайно достатньо 2-3х вправ для розвитку цих м'язів. Ясна річ вправи для м'язів рук слід виконувати після базових жимових вправ (на дельтоподібні і грудні м'язи). Так поступово і послідовно можна вирішити завдання розвитку сили, нарощування достатньої маси, корекції форми і вдосконалення рельєфу.

Особливо успішно завдання розвитку сили і м'язової маси плеча вирішується за рахунок виконання "базових вправ" з великими обтяженнями і невеликим числом повторень. Ці вправи допомагають іншим м'язовим групам підключатися до реалізації функції м'язів, які опрацьовуються. Доречним буде використання деяких прогресивних принципів тренування таких як "чітінг", вимушених повторень, відбивів, суперсерій, трисетів, чотирисетів. Слід звернути увагу на м'язовий контроль в поступливій фазі (пасивна фаза руху) в кожному повторі.

Біцепс

Двоголовий м'яз плеча. Анатомічно розташований на передній поверхні плеча. Розрізняють нижню, середню (під біцепсу) та верхню частини, а також зовнішню та внутрішню. Основні вправи для розвитку біцепсів наведені у розділі 5 (рис. 5.56-5.61).

Тріцепс

М'яз тріцепс розташований на задній поверхні плеча. Від ліктьового суглобу до плечового, має внутрішню та зовнішню головки. Виконує функції

розгинання руки, передпліччя. Це самий потужний і витривалий м'яз руки. Основні вправи для розвитку цього м'язу наведені у розділі 5 (рис. 5.52-5.55).

Завдання коректування форми м'язів плеча вирішуються з урахуванням їх додаткових функцій – пронації (обертання всередину) і супінації (обертання назовні) кисті і передпліччя а також ступенів напруження м'язового веретена у момент найбільшого навантаження.

У зв'язку з цим виникають різні варіанти впливу: якщо кисть максимально супінована, працює зовнішня частина біцепса і зовнішня (коротка) головка трицепса; якщо кисть максимально пронована, працює зовнішня частина біцепса, і внутрішня (довга головка трицепса); якщо надмірне напруження виникає на початку амплітуди руху, навантаження лягає переважно на рухому частину м'язового веретена; якщо напруження збільшується у кінці амплітуди руху розвиток отримує переважно нерухома (закріплена частина м'язу). Темп виконання вправ помірний, стиль строгий з виконанням принципу ізоляції, тобто з виключенням і допомоги інших м'язів.

Слід використовувати максимальну кількість варіантів хватів, і приладів: хватами зверху, знизу, долоні паралельно (повернуті одна до одної). Для цього застосовують різноманітні тренажери: штанги з зігнутими грифами, різної форми рукоятки блочних пристроїв, гантелі і т.ін. Дозування: 4-6 підходів по 8-10 повторів. Для покращення передзмагальної форми кількість повторень збільшується до 12-14, під час роботи на рельєф - 16-20 повторень з мінімальними вагами.

Для максимального опрацювання м'язів рук слід виходити з принципу варіативності, тобто опрацювання м'язів під усіма можливими кутами, з різними приладами (гантелі, штанги, блоки, тренажери) з різними навантаженнями і в різному темпі (повільний, середній, швидкий). Це вимагає збільшення кількості вправ і підвищення інтенсивності шляхом скорочення пауз між підходами. Крім цього, з успіхом можуть використовуватися принципи прогресивного тренування, наприклад принцип утримуваного

напруження (зупинка руху у фазі максимального впливу на одну три секунди), «розфасованих повторів» (декілька рухів у короткому діапазоні) і т.ін.

Тренування з використанням вказаних принципів досить об'ємні, виснажливі і доступні тільки досвідченим, добре підготовленим атлетам. Тому не рекомендується поспішати з їх застосуванням і включати такі заняття потрібно на обмежений період часу (3-4 тижні). Темп - від повільного до середнього, обтяження помірні, також необхідно здійснювати вольовий контроль і концентруватись на правильній техніці виконання кожної вправи.

Рельєфний тренінг виконується у трьох-п'яти підходах по 12-15 повторів, темп від помірного до швидкого, обтяження не великі. В ньому з успіхом можна використовувати всі варіанти наведених вище вправ і їх модифікацій. Особливо вигідні вправи на блочних пристроях. Досвідченим, підготовленим атлетам рекомендується використовувати суперсерії, трисети, гігантські сети у самих різних комбінаціях. Використання суперсетів потребує об'єднання вправ з акцентом на різні ділянки м'язів.

М'язи передпліччя

Ці м'язи як правило отримують постійне навантаження у побутових рухах і атлетичних тренуваннях - утримання штанги під час виконання різноманітних тяг, взяття на груди і інших вправах. Висока ступінь їх адаптації передбачає деякі особливості тренування цих м'язових груп. У спеціалізований комплекс слід включати 3-4 вправи, вибираючи їх так, щоб розвиток окремих частин м'язової групи забезпечував повноцінне функціонування і досконалу форму м'язів передпліччя. Основні вправи для розвитку цієї групи м'язів наведені у розділі 5.5 (рис. 5.62-5.64).

Рекомендується застосовувати 2-4 підходи у кожній вправі по 15-20 повторів. Вправи об'єднувати у комбінації і суперсерії, паузи звести до мінімуму. Періодично слід працювати з великими обтяженнями по 4-5 підходів. Корисні вправи на гімнастичних приладах.

Далі традиційно наводиться програма найсильніших культуристів, які відрізнялися атлетичним розвитком м'язів. До них належить Майк Мензер.

Програма Майка Мензера

Тренування цього атлета завжди притягували увагу своєю оригінальною побудовою. Основна ідея його тренувальної концепції - вправлятися не часто, але з максимальною інтенсивністю. Підбір вправ дуже продуманий, кількість їх невелика, кількість піднімань теж, велика вага обтяжень і пильний контроль. При розщепленій системі тренування тижневого циклу тільки два з них включають вправи для рук, що забезпечує достатні проміжки для відновлення і позитивно впливає на ріст сили і об'єму м'язів, які він тренує.

Майк тренує груди, руки і стегна у понеділок і четвер; інші м'язові групи в інші тренувальні дні. Після закінчення відпрацювання грудних м'язів починається тренування рук:

1) розгинання рук вниз на блочному пристрої. Для першої серії встановлюється вага, максимальна для 6-8 повторень. Більше обтяження ставиться на початку вправ на руки, коли м'язи ще не втомлені, але вже підготовлені до великої роботи попередніми жимовими вправами, що забезпечує максимальний тренувальний ефект. Після короткого, але достатнього відпочинку наступає друга серія з меншою вагою, але з максимальною кількістю повторень. Третя серія, котра завершує вправу виконується з попереднім але дещо зниженим обтяженням з максимальною концентрацією, додатковим вольовим зусиллям. При останніх повтореннях можливий «чітінг»;

2) суперсет, французький жим з гантелями лежачи плюс віджимання на брусах. Серія французького жиму з гантелями з вагою максимальною для 8 повторів, поєднується з віджиманням на брусах до повної втоми. Комбінація цих вправ забезпечує повноцінне відпрацювання трицепса з однієї серії;

3) підняття штанги на біцепс на «пюпітрі». Служить для ізольованої роботи біцепса з максимальною концентрацією в верхньому положенні у першій серії (п'ять повторів) у жорсткому силовому режимі надмірної роботи. У другій заключній серії - вага дещо знижується, кількість повторів – максимально можливе;

4) підняття гантелі на біцепс сидячи в нахилі з упором ліктя на стегно попеременно, без паузи. Вага підбирається так, щоб можна було виконати шість чистих повторень і 2-3 вимушених з допомогою другої руки. Особливу увагу слід звертати на кінцеву фазу руху (гантель повинна торкнутися дельтовидного м'язу);

5) згинання рук з гантелями стоячи. В.п. - руки опущені долонями до низу, при піднятті стається поворот долонь до себе. Крім власне біцепса, вправа розвиває м'язи середньої частини руки, які розташовані між біцепсом і тріцепсом. Виконується дві серії з вагою, максимальною для 6-8 повторень.

Тренування м'язів черевного пресу

Це м'язова група для людини має особливе значення. М'язи живота є еластичним корсетом. Це м'язовий корсет, який підтримує у правильному стані внутрішні органи, нейтралізує внутрішньочеревний тиск. Гармонійний розвиток цих м'язів сприяє багатьом фізіологічним функціям організму, правильній поставі, травленню, а для жінок сприяє дітородній функції. Важко переоцінити значення цих м'язів для різних видів спорту, а особливо спортивних єдиноборств.

Нарешті, атлетичний мускулистий живіт підкреслює талію, надає поставі стрункості, досконалості, молодіжності.

Це оціночний центр постави, від якого судді на змаганнях інстинктивно починають оцінку фізичного розвитку. Ця м'язова група зв'язує всі аспекти атлетичного тренування – оздоровчі, силові, естетичні.

У підрозділі 5.5. (рис. 5.65.-5.71) показані вправи для розвитку м'язів черевного пресу.

Звичайно, запропонований набір вправ не вичерпує всі можливості впливу на м'язи талії і черевного пресу. Є велика кількість варіантів їх виконання. Приклад: нахили в сторони можна робити з вагою в опущеній руці, на плечах, в руках над головою. Ноги у висі, до перекладини можна піднімати не тільки прямо перед собою, але і в сторони – до правої чи лівої руки.

Вплив їх також відрізняється – інколи суттєво, деколи нюансами, якісь вправи або їх різновиди будуть даватись легко, а деякі – важко.

Звичайно тренування м'язів черевного пресу і талії створює певну психологічну складність для багатьох атлетів. Тренування черевного пресу дещо монотонні, не дають швидких і різючих результатів, тому мотивація постійно повинна отримувати ефективні психологічні підкріплення.

Скласти конкретну програму тренування для спеціалізації цієї групи м'язів не так вже і складно. В цілому потрібно вибрати по одній вправі на чотири ділянки черевного пресу - верх і низ пресу, передня і бокова частина косих м'язів – (разом чотири вправи). Природньо, якщо є замітні дефекти статури (наприклад, верх пресу розвинутий добре, а низ погано) слід доповнити тренування слабшої групи ще однією, або трьома вправами. В залежності від системи тренування слід виділити спеціалізацію або на початку кожного заняття (принцип пріоритету), або в окремі тренувальні дні (принцип розщеплення), або в додаткові заняття в дні основних тренувань, або в кінці основного заняття (принцип зворотнього пріоритету). Ефективним, власне для м'язів черевного пресу і талії, є принцип “вложених підходів”, коли тренування цих груп “розчиняється” в основному тренуванні. Конкретне застосування принципу виглядає таким чином: на початку загального тренування виконується одна дві вправи на прес, талію, а далі після кожної вправи або блоку вправ для інших м'язових груп включається по одному підходу на прес, талію в кінці тренування – знову одна дві вправи на прес і талію.

Таким чином, великий об'єм вправ виконується і засвоюється “непомітно”.

Дозування навантаження для цих м'язів планується за принципом “чим більше, тим краще”. М'язи талії, пресу, передпліччя і литок важко перетренувати (вони відносяться до важких м'язів). Для цієї конкретної м'язової групи навантаження регулюється, передусім, кількістю повторень у підході, потім кількістю підходів та кількістю вправ.

Наприклад, блок із 4-10 вправ, мінімальне дозування однієї вправи – 1-2 підходи, 10-15 повторень, середнє 3-4 підходи, 15-20 повторень, максимальне – 5-6 підходів, 20 повторень «до відмови». Блок може повторюватися від тренування до тренування, може мінятися частково або повністю, може доповнюватися окремими вправами. Вправи можуть виконуватися у формі серій, суперсерій, комбінацій, гігантських сетів, колового тренування.

Тренування м'язів спини

Могутня, широка спина трапецеподібної форми “урівноважує” добре розвинуті груди, в значній мірі визначає глядацькі враження від верхньої частини тіла. В силу багатофункціональності м'язів спини існує багато вправ, котрими можна розвивати їх силу і об'єм, формуючи сильний і красивий тулуб.

Базові вправи дозволяють використовувати допомогу інших м'язів і працювати з обтяженнями, близькими до граничних. Характер роботи динамічний, кількість серій 3-6, повторень 4-8.

При корегуванні форми основна умова – забезпечити якомога ширше розмаїття вправ. Їх ціль вибіркоче підключення м'язів спини до роботи, вплив на окремі їх частини. Темп помірний, обтяження також, дозування (4×8-10 повторень).

У підрозділі 5.5 (рис. 5.72-5.74) викладені вправи, рекомендовані для верхньої ділянки спинних м'язів, а на рис. 5.75-5.78 – для нижньої частини. Варіанти вправ для обох груп м'язів спини показано на рис. 5.79.

Для розвитку рельєфу м'язів спини можна використовувати практично всі показані вправи, але стиль вправ повинен відрізнятися ще більш високою точністю, більш високим числом повторів (3-4 підходи×12-15 повторень). При цьому слід намагатися утримати обтяження протягом двох-трьох секунд (статичні напруження м'язів) в кінцевих фазах рухів. Цьому завданню найбільше відповідають вправи на блочних пристроях і з гантелями. Частина вправ можна замінити аналогічними рухами з гумовими або пружинними експандерами.

Спеціалізоване тренування м'язів спини триває 2-3 місяці. Загальна кількість підходів, вправ і їх розподіл строго індивідуальні. Уникаючи можливого перетренування не потрібно далеко відходити від загальної схеми: 10-12 загальних підходів у комплексі вправ, для початківців; 12-15 для більш підготовлених атлетів; 16-20 підходів для досвідчених атлетів.

При роботі на силу і на об'єм м'язів спини використовується одна, або дві вправи. Корисно виконувати їх у прогресуючій манері додаючи до загального обтяження по 5-10 кг. У кожному наступному підході, число повторень зменшується, щоб уникнути травм спини особливо поперекової ділянки і плечового суглоба. Не варто виконувати тяги ривком або з округленою спиною. Плавна ритмічна робота з повною амплітудою забезпечує якісне відрацювання м'язів в будь-якому із запропонованих режимів.

Для розвитку сили і об'ємів м'язів, вправи виконуються в режимі поступових підходів, тобто виконавши вказане число підходів в одній вправі переходити до другої і так далі. В період роботи на коректування форми і рельєфу (коли необхідно більш інтенсивніше опрацювання м'язів), можна виконувати вправи у стилі комбінованих підходів, поєднуючи вправи для різних частин м'язів, у різних положеннях і під різними кутами.

Як приклад, пропонуються особливості тренування м'язів спини відомого культуриста, володаря титулу «Містер Олімпія» Франка Зейна.

М'язи спини Франк Зейн тренує на кожному занятті. У тижневому циклі занять він використовує таку схему:

- 1 день. Вправи для дельтоподібних і м'язів спини;
- 2 день. Вправи для м'язів ніг та спини;
- 3 день. Вправи для грудних м'язів, рук та спини;
- 4 день. Вправи для дельтоподібних, м'язів рук та спини.

Для розвитку м'язів верхньої частини спини Франк Зейн використовує такий набір вправ:

- 1) сидячи, тяга на тренажері до грудей широким хватом;
- 2) тяга на тренажері під кутом 45°;

- 3) сидячи, тяга на тренажері до грудей зворотнім хватом;
- 4) підтягування на перекладині широким хватом до грудей;
- 5) тяга гантелі однією рукою у нахилі (лівою та правою рукою).

Більшість вправ рекомендується виконувати у 6 підходах (серіях) по 8-10 повторень у кожній серії.

Для нижньої ділянки м'язів спини (попереку) Франк Зейн радить виконувати нахили вперед (на козлі) із закріпленими ногами. Оптимальне дозування – 8 підходів по 20 повторень.

Тренування м'язів ніг

Ноги – фундамент повноцінного атлетичного розвитку. Їх зовнішній вигляд повинен повною мірою відображати їх найважливішу життєву функцію.

Ноги у більшості людей багато працюють у щоденному житті, їх тренувальний фон достатньо високий у порівнянні з іншими м'язовими групами. Для того, щоб поліпшити їх розвиток, слід наполегливо працювати, особливо це стосується м'язів гомілки, до яких застосовують вислів “вперті м'язи”. Литки корисно тренувати частіше з максимальним навантаженням. Навантаження в даному випадку визначається індивідуальністю конкретного атлета: для одних хороший результат визначається збільшенням ваги приладів, для інших збільшенням кількості повторень.

Відомий культурист Франко Коломбо відзначає, що у жодного культуриста не було зафіксовано надмірної гіпертрофії гомілкових м'язів, тоді як протилежних прикладів достатньо.

Головні вправи для нижніх кінцівок — присідання вправи важкі і травмонебезпечні. Тому не потрібно форсувати тренувальну вагу, не виконувати присідань з максимальним обтяженням на фоні втомлених м'язів, слідкувати за технікою виконання вправи, дотримуватися рекомендацій з техніки безпеки.

Для розвитку фундаментальної сили і м'язової маси застосовуються так звані “базові” вправи. Для розгиначів стегна це присідання з штангою на

плечах, присідання зі штангою на грудях (під п'ятами брусок), жими ногами на тренажері. Для згиначів м'язів стегон використовується “мертва” або станова тяга з випрямленими ногами і фіксованою спиною (див. розділ 5.5, рис. 5.80-5.87.).

М'язи, що приводять стегна до середини і відводять їх на зовні тренуються за допомогою тренажерів. При їх відсутності користуються гумовими жгутами, створюючи опір при роз'єднанні і з'єднанні ніг. Пасивний вплив на приводячі м'язи дає присідання із штангою на плечах з широко розставленими ступнями.

Гармонійність розвитку м'язів стегна переважно зводиться до корегування розвитку верхньої або нижньої його частин. Ліквідація диспропорції можлива з допомогою застосування широкого спектру вправ локального впливу. Для розгиначів виконуються напівприсідання до кута 90° у колінних суглобах, присідання зі штангою, утримуючи її ззаду в опущених руках (“сид Гаккеншмідта”). Більш зручно виконувати цю вправу на тренажері, який зветься “гак-машина”.

Корекція згиначів стегна проводиться за допомогою повних або часткових амплітуд на тренажері. Половинне згинання (до прямого кута) впливає на нижню частину двоголового м'язу, повне згинання з затримкою на 3-5 сек., в кінцевому положенні - на верхню.

Присідання “сідлом”, тобто гриф між ногами, руки спереду і ззаду різнохватом чинить корисний вплив на привідні м'язи (кравецький м'яз).

Шліфовка і тренування форми та рельєфу м'язів ніг вирішується балансуєчими вправами та деякими додатковими. До них відносяться: а) розгинання ніг на тренажері; б) присідання без обтяжень; в) сид Гаккеншмідта з малою вагою, коліна направлені вперед, корпус відхилений назад, - таким чином забезпечується акцентована робота розгиначів стегна; г) “пістолет” – присідання на одній нозі; д) хода по сходах з обтяженням на плечах, через одну сходинку; е) перемінне згинання ніг стоячи у металевих сандалях.

Режим роботи відіграє при тренуваннях м'язів не меншу роль ніж підбір вправ. Так напівприсідання, що віднесене нами до балансуєчих вправ і в той же час відмінне від базового, якщо виконувати його з відносно невеликою вагою.

Базові вправи виконуються з вагами близькими до максимальних; також при необхідності можна використовувати і субмаксимальні ваги, особливо під час виконання їх в прогресії. Важкі присідання виконуються на вдиху з затримкою дихання. Великі ваги стискають грудну клітку і перевантажують хребет, тому після кожного підходу корисне використання “компенсаційних” вправ. Для грудної клітки: лежачи спиною поперек вузької лави відведення гантель назад або розводка з глибоким диханням (вага невелика, до 15 повторень). Для хребта: виси на перекладині з гойданням або колові обертання ніг 3-5 секунд; підтягування з “обривом”, тобто в точці найбільшого скорочення, руки розслаблюються і підхоплюють тіло в нижній точці (2-3 рази); віджимання на брусах з вагою, прикріпленою до ніг, або до талії (5-6 раз).

Використання компенсаційних вправ не означає виконання їх після кожного підходу важких присідань. Їх можна виконувати після закінчення всіх запропонованих підходів.

Базові вправи виконуються з 8-4 повтореннями. В системі прогресії це має такий вигляд: 8-7-6-5-4-3 повторень в кожному підході із зростанням ваги кількість повторень зменшується). Амплітуди присідань виконуються динамічно, але чисто без “відбивок”, щоб не пошкодити зв'язок колінного суглобу і не пошкодити хребет.

Темп вправ помірний, стиль виконання чіткий, 8-10 повторень у підході, вага у порівнянні з базовими тренуваннями знижена.

Ще більше зменшується вага при роботі на рельєф (у підході 10-20 повторень) темп середній або високий.

Спеціалізація для стегон триває до 2-3 місяців. Підбір вправ: 1-2 базові, 2-3 формуючі. Загальна кількість підходів від 4 - 5 для початківців, атлетів зі стажем 6-7, і до 10 для атлетів професійного рівня.

Як правило під час спеціалізації на стегна приєднуються акцентовані тренування гомілкових м'язів. Досягти помітного зрушення цих добре адаптованих до навантаження груп вдається з допомогою великих обтяжень, або значно підвищуючи кількість повторень в підході з меншою вагою, доводячи їх до 15-30 повторень і більше.

Під час виконання вправ на гомілку амплітуда рухів невелика. Як і для м'язів передпліччя. Тому плідне їх тренування передбачає повне використання цієї короткої амплітуди. Рухи потрібно виконувати якісно.

Вправи для розвитку задньої поверхні (розгиначів) гомілки наведені у підрозділі 5.5 (рис. 5.88-5.90).

Ключ до успіху у тренуванні ніг – це використання можливо більш широкого спектру вправ і максимальна варіативність їх виконання. Варіативність розуміється широко: зміни різновидів вправ, числа підходів і повторень, пауз, встановленої ваги на приладі і т.ін.

У дні, які вільні від основних тренувань, корисно включати в заняття спринтерський і стаєрський біг, різні види стрибків, інші легкоатлетичні вправи, греблю, велосипед. Таке різнобічне тренування забезпечить гармонійний розвиток м'язів ніг.

Нижче наводиться тренувальна програма для розвитку м'язів ніг відомого культуриста Майка Мензера.

Тренування ніг Майка Мензера

Тренувальні програми цього атлета звертають на себе увагу великим лаконізмом і ясністю.

Такий стиль вигідно відрізняється від багатьох, в тому числі відомих культуристів, котрі прагнуть вирішувати завдання за принципом “чим більше, тим краще”.

Програма розрахована на важку, зосереджену і вкрай напружену роботу; ефективна при дотриманні всіх умов. З її допомогою Мензер з 1975 по 1977 рік збільшив об'єм стегон з 63 до 68 см, значно покращив їх форму і збільшив силу.

1. *Розгинання ніг на тренажері і комбінація з жимом ногами.*

Після однієї з двох серій розгинань в розминочному режимі з легкою вагою, встановлюється вага максимальна для 8-10 повторів + декілька “половинних рухів”. Потім без перерви слід перейти до жиму ногами, причому обтяження у цій вправі (410 кг) встановлюється заздалегідь, щоб не губити часу. Після цього як атлет виконає 10 повторів (граничне число для цього обтяження), партнери на тренуванні швидко зменшують вагу до 200 кг і атлет виконує стільки повторів, скільки зможе. Ключовим моментом даної суперсерії є мінімальний проміжок часу при зміні вправ і знижені ваги в жимі ногами, що дозволяє підтримувати у працюючих м'язах високу напругу протягом усієї суперсерії. В такому режимі їх виконується дві.

2. *Присідання.* Після короткої перерви атлет виконує 1 серію присідань з вагою, яка дозволяє виконати 12 повторів з граничною напругою.

3. *Згинання ніг на тренажері.* Цією вправою завершується опрацювання стегон. Виконується 2 серії з максимальною кількістю повторів для даного обтяження (68 кг в першій, 52 кг в другій) + декілька половинних рухів. Перерва між серіями мінімальна.

Атлет стверджує, що 5 серій, виконаних у такому режимі, здатні забезпечувати повноцінне опрацювання стегон з більш високою результативністю, ніж десятки підходів в інших програмах. На його думку, результат визначає не кількість, а якість роботи.

Таким чином різні варіанти тренувальних програм ведуть до пошуку оптимальних форм збільшення навантажень. Приклади, які наводяться вище, допомагають у розробці власних індивідуальних програм.

10.3. Оцінка розвитку м'язів та пропорцій тілобудови

Художники древньої Греції і стародавнього Риму, виходячи із спостережень тіла людини, створювали канони чоловічої краси. Геніальні скульптури Геракла і Аполлона слугували як ідеал краси атлетично складених чоловіків. Сучасних атлетів, які обрали шлях гармонійного розвитку тілобудови з допомогою занять бодібілдингом, можна назвати творцями власної сили, здоров'я і красивої тілобудови.

Перед тим як приступити до силових тренувань за типовими комплексами, необхідно чітко поставити мету, до якої повинен прагнути кожен, хто займається атлетизмом: покращити фізичні якості (швидкісні, швидкісно-силові, силові, витривалість, гнучкість); підтягнути „слабкі сторони” рухових функцій; збільшити м'язову масу або зменшити її; ліквідувати диспропорцію в тілобудові і т.ін. Щоб побачити свої переваги і недоліки, слід ознайомитись із канонами атлетичної краси, із пропорціями атлетичного розвитку, визначити свій тип тілобудови.

Антропологи на основі багаточисельних вимірів і дослідів розробили систему (шкали) яка визначає пропорції окремих частин тіла, характерних для гармонійно розвинутих людей.

В щоденнику запису тренувальних занять необхідно занести дату виконання замірів і зафіксувати показники сантиметрової стрічки у такій послідовності:

1. Вік.....(в роках)
2. Зріст.....(в см)
3. Вага тіла.....(в кг)
4. Окіл шиї.....(в см)
5. Окіл грудної клітки
у стані спокою.....(в см)
у стані напруги.....(в см)
6. Талія.....(в см)
7. Таз.....(в см)

8. Об'єм стегна.....(в см)
9. Гомілка.....(в см)
10. Плеча (біцепси)
 - у стані спокою.....(в см.)
 - у напруженому стані.....(в см.)
11. Передпліччя.....(в см.)

Стоячи біля стіни, можна заміряти ширину плеч, використовуючи звичайну лінійку. Також слід замірювати окіл зап'ястку, колінного та гомілкового суглобів.

При замірах частин свого тіла необхідно дотримуватися таких правил (рис. 10.1.):



Рис.10.1. Виміри основних м'язових груп

1. Шия. Голову тримати прямо, вимірювати слід ділянку шиї по 6-7 шийному хребцю.

2. Грудна клітка. Роблять три заміри – при глибокому вдиху, видиху та в спокійному стані. Сантиметрова стрічка накладається на грудні м'язи на рівні сосків. Руки вільно опущені вздовж тіла. При замірах грудей в напруженому стані руки повинні бути на поясі, а найширші м'язи спини максимально напружені.

3. Окіл талії заміряється в самому вузькому місці.

4. Таз вимірюється по максимальному обсягу сідниць.

5. Обсяг стегна вимірюється під сідничними м'язами, при цьому вага тіла переноситься на ногу, що вимірюється.

6. Гомілка вимірюється у самій широкій частині литкового м'язу.

7. Біцепс вимірюється у спокійному стані, дещо вище середини плечової кістки при вільно опущеній руці. В напруженому стані плече піднімається в горизонтальне положення (при цьому лікоть трішки вище горизонталі). Стрічка накладається строго на пік біцепсу і огортає пік максимальної дуги трицепсу, знизу плеча.

8. Окіл плечового поясу вимірюється по середині дельтоподібного м'язу, поперек спини, а спереду по верхній частині грудей.

Застосовуючи сантиметрову стрічку, динамометр (кистьовий, становий), можна з достатньою точністю визначити зміни у тіло будові які відбуваються під дією того чи іншого комплексу з бодібілдингу. Всі дані вимірів необхідно заносити у щоденник записів тренувальних занять. Це дозволяє у динаміці проводити оцінку фізичного розвитку, здійснювати корекцію при складанні наступного комплексу силового тренування.

Згідно давньогрецьким канонам пропорції окремих частин тіла при гармонійному розвитку мускулатури мають визначені співвідношення:

- співвідношення околу грудної клітки і околу тазу складає 10:9 (окіл грудної клітки, наприклад, дорівнює 100 см в цьому випадку окіл тазу повинен складати 90 см);

- окіл шиї становить 38 % до околу грудної клітки;
- окіл правого біцепса + окіл лівого біцепса становить 36 % від околу грудної клітки;
- окіл правого передпліччя + окіл лівого передпліччя становить 30% околу грудної клітки;
- окіл талії – 75 % околу грудної клітки;
- окіл стегна – 60 % околу тазу;
- окіл гомілки – 40 % околу тазу;
- окіл шиї – $\frac{2}{3}$ околу стегна або околу біцепсу.

Наведені пропорції обсягів окремих частин тіла при гармонійному розвитку мускулатури показують, що окіл грудної клітки повинен певним чином співставлятись із талією, обсяг нижніх кінцівок повинен бути у певному співвідношенні до обсягу верхніх кінцівок, з метою уникнення диспропорції розвитку різних м'язових груп. В цьому числі, одним із основних признаков досконалості атлетичного розвитку є симетричний розвиток нижніх і верхніх частин тіла.

Існують і інші критерії фізичного розвитку; наприклад, застосовуючи розрахункові коефіцієнти різних частин тіла, можна визначити стан фізичного розвитку (таблиця 10.1)

Таблиця 10.1

Визначення стану фізичного розвитку

Частини тіла	Коефіцієнти	
передпліччя	0,317	0,341
плече	0,381	0,425
шия	0,411	0,425
грудна клітка	1,11	1,18
талія	0,84	0,816
стегно	0,595	0,619
гомілка	0,397	0,408

Користуватись цими коефіцієнтами потрібно таким чином: виміряти окіл тазу і помножити отриманий показник на коефіцієнт першої колонки, що буде відповідати середньому фізичному розвитку. Множенням коефіцієнта другої

колонки на показник околу тазу, отримаємо показники високого рівня фізичного розвитку.

Застосовуються і інші показники і формули, безпосередньо за якими можна оцінювати фізичний розвиток. Наприклад, найкращий показник тілобудови визначається за формулою: власна вага + окіл грудної клітки – зріст сидячи. Найменший розрахунковий показник 10-15 у.о. свідчить про гармонійний фізичний розвиток тіла, міцну тілобудову; 16-20 – добра тілобудова; 21-25 – середня тілобудова; 26-30 – слабка тілобудова; 31 і вище дуже слабка тілобудова.

Засновник школи бодібілдингу американець Д. Уайдер на підставі багаторічного практичного досвіду узагальнив і вивів середні антропометричні розміри бодібілдерів різних вагових категорій та різних змагальних груп (таблиці 10.2-10.4), які можуть слугувати орієнтиром для тих, хто займається бодібілдингом. Більш подрібні антропометричні показники стосовно зросту вивів Марсель Руе (таблиця 10.5).

Таблиці оцінювання пропорцій тіло будови бодібілдерів

Таблиця 10.2

Антропометричні показники культуристів школи Уайдера
(аматори)

Зріст (см)	Вага (кг)	Плече (см)	Шия (см)	Грудна клітка (см)	Талія (см)	Стегно (см)	Гомілка (см)
152,5	58,5	38,0	38,0	101,0	67,5	53,0	37,0
157	63,5	39,5	39,0	104,5	70,0	55,5	38,0
162,5	70,5	40,5	40,5	111,0	76,0	57,0	39,5
167	79,0	42,0	42,0	116,5	78,5	58,5	40,0
172	83,5	43,0	43,0	118,0	80,0	59,5	40,5
177	90,0	44,0	44,0	121,5	82,5	62,0	41,5
183	95,0	45,0	44,5	124,0	84,0	63,5	42,5
188	99,0	46,0	46,0	127,0	85,0	65,0	43,0

Таблиця 10.3

Антропометричні показники культуристів школи Уайдера
(професіонали)

Зріст (см)	Вага (кг)	Плече (см)	Шия (см)	Грудна клітка (см)	Талія (см)	Стегно (см)	Гомілка (см)
152,5	67	42	41	110	69	58	39
157	71	43	41,5	112	69	59	40
162,5	78	43,5	42	114	69	59	40
167	84	44	43	120	70	60	40,5
172	88 - 90	45	43-44	122	72	62-64	42
177	95	45,5	44	125	74	65	43
183	100	48	45	132	80	68	45
	110	50	46	135	84	70	46
188	115	54	47	142	87	74	47
	120	56		145	90	76	

Таблиця 10.4

Антропометричні показники культуристів школи Уайдера
Містер «Олімпія»
(Змагальна антропометрія)

Зріст (см)	Вага (кг)	Плече (см)	Шия (см)	Грудна клітка (см)	Талія (см)	Стегно (см)	Гомілка (см)
162,5	82	46	44	118	69-72	63	41
172	100	49-50	44,5	130	76-78	68	43
182	113	52	46	136	82	72	45
187	117	56	46,5	148	86	74	46
190	125	58	48	154	88	76-78	48

Таблиця 10.5

Взірцеві антропометричні показники культуристів
(за даними Марселя Руге)

Зріст (см)	Вага (кг)	Плече (см)	Шия (см)	Грудна клітка (см)	Талія (см)	Стегно (см)	Гомілка (см)
165	65,0	35	35	105	75	55	35
166	65,5	35,5	35,5	106	76	55,5	35,5
167	68,0	36	36	107	77	56	36
168	69,5	36,5	36,5	108	78	56,5	36,5
169	71,0	37	37	109	79	57	37
170	72,5	37,5	37,5	110	80	57,5	37,5
171	74	38	38	111	81	58	38
172	75,5	38,5	38,5	112	82	58,5	38,5
173	77	39	39	113	83	59	39
174	78,5	39,5	39,5	114	84	59,5	39,5
175	80	40	40	115	85	60	40
176	81,5	40,5	40,5	116	86	60,5	40,5
177	83	41	41	117	87	61	41
178	84A_	41,5	41,5	118	88	61,5	41,5
179	86	42	42	119	89	62	42
180	87,5	42,5	42,5	120	90	62,5	42,5
181	89	43	43	121	91	63	43
182	90,5	43,5	43,5	122	92	63,5	43,5
183	92	44	44	123	93	64	44
184	93,5	44,5	44,5	124	94	64,5	44,5
185	95	45	45	125	95	65	45

Контрольні питання

1. Які Ви знаєте основні принципи тренування у бодібілдингу?
2. Які є системи та школи тренування у бодібілдингу?
3. Назвіть та охарактеризуйте основні параметри тренувального навантаження у бодібілдингу.
4. Які цілі і завдання переслідують спеціалізовані тренування у бодібілдингу?
5. Які основні базові вправи Ви знаєте?
6. Наведіть приклад програми тренувань для форсованого розвитку м'язів.
7. Які Ви знаєте типи тіло будови спортсмена та їх характеристика?
8. Які Ви знаєте вправи для локального розвитку м'язів рук?
9. Які Ви знаєте вправи для локального розвитку м'язів спини?
10. Які Ви знаєте вправи для локального розвитку м'язів ніг?
11. Які Ви знаєте методи оцінки пропорційності розвитку м'язів та тілобудови?

РОЗДІЛ 11. СПОРТИВНА ПІДГОТОВКА ЖІНОК У НЕОЛІМПІЙСКИХ СИЛОВИХ ВИДАХ СПОРТУ

11.1. Морфофізіологічні особливості жінок

Систематичні, правильно організовані заняття спортом позитивно впливають на організм жінки у всі періоди її життя.

Займаючись спортом, жінки постійно повинні прагнути до збереження жіночності, витонченості, почуття прекрасного і завжди пам'ятати, що “жінка з чоловічою освітою, і навіть у чоловічому вбранні повинна залишатись жіночою і ніколи не повинна нехтувати розвитком кращих обдаровань своєї жіночої природи...” (М.І.Пирогов).

Статева диференціація людини є обов'язковою передумовою специфіки спортивного тренування. На жаль, багато фахівців до сьогодення не приділяють цьому належної уваги. На теперішній час підготовка тренерів для жіночих силових видів спорту не може задовольнити запитів спортивної практики.

Відомо, що чоловіки і жінки суттєво розрізняються за своїми психофізіологічними властивостями: психічному і емоційному складу, схильностям, що відповідають їх ролі в еволюції людської природи. При заняттях фізичними вправами жінки вимагають до себе значно більше уваги ніж чоловіки..

Соціально-психічний аспект дослідження дає можливість довести соціальну обумовленість спортивних досягнень. Він відіграє важливу роль у визначенні притаманних жінці особливостей, так як у цьому випадку вирішуються проблеми поєднання професійної роботи жінки та материнства.

Жінкам притаманна більша, ніж чоловікам, емоційна збудливість, підвищена чуттєвість. У спортсменок частіше спостерігається негативна реакція на атмосферу змагань, можуть бути зриви у досягненні результатів через надмірне збудження. Це пояснюється тим, що діяльність нервової системи жінки набагато мобільніша і тісніше пов'язана з різними біологічними факторами організму, ніж у чоловіків.

Природа наділила жінку відмінними рисами пов'язаними з функцією материнства, що обумовлює формування низки особливостей її тілобудови і діяльності багатьох органів та систем організму у різні періоди життя.

Тілобудова і зовнішність підкреслюють одну з провідних рис жінки - жіночість. Фізіологічними особливостями кістково-суглобового апарату жінки є: особлива конфігурація і розміри тіла; превалююча довжина хребта по відношенню до зросту; коротка і широка грудна клітка; характерне розміщення головки та шийки стегна.

Округлі форми тіла жінки зумовлені розвитком підшкірного жирового прошарку, котрий складає 28 % ваги тіла (у чоловіків тільки 18 %). Це пояснюється тим, що окислювальні процеси у жінок протікають значно повільніше, що є захисним бар'єром для жіночого організму, який витрачає у період менструації та вагітності велику кількість енергії.

Тулуб у жінки довший, ніж у чоловіків, а руки і ноги коротші. На зріст жінки нижчі в середньому на 10-12 см, а за вагою менші на 7-8 кг. Це пояснюється не тільки меншим об'ємом жінки в цілому, але і більш слабким розвитком мускулатури, яка у них складає 32 % від ваги тіла (у чоловіків - 45 %).

М'язова сила у жінок набагато менша ніж у чоловіків, оскільки м'язи тонкіші і в них багато прошарків жирової тканини. Однак, жінки переважають чоловіків у точності і координації рухів. Вони більш витриваліші до тривалої ритмічної роботи, їм властиві високорозвинуті швидкість та спритність рухів малих м'язових груп (наприклад, пальців кистей рук).

Деякі м'язові групи у жінок витримують більш складні функції навантаження, ніж у чоловіків (грудні м'язи, діафрагма, м'язи черевної порожнини, тазового дна та внутрішньотазові м'язи).

Серцево-судинна, дихальна та інші життєзабезпечуючі системи жінки суттєво різняться від відповідних систем чоловічого організму. Серце за об'ємом та вагою менше за чоловіче на 10-15 %, і тому в момент його скорочення у судини викидається менша кількість крові, а серцевий м'яз скорочується частіше - 72-78 ударів за хвилину (у чоловіків 66-70 уд/хв).

Серцеві поштовхи у жінок слабкіші, що є однією з причин більш низького рівня кров'яного тиску. Життєва ємність легень у жінок на 100 см³ менша, ніж у чоловіків.

Таким чином, жінкам притаманні менші функціональні резерви, ніж чоловікам. Тому будь-яке фізичне навантаження викликає у них прискорення пульсу, незначне підвищення кров'яного тиску, а період відновлення цих показників триває дещо довше.

Статеві відмінності між жінкою та чоловіком стають більш вираженими з початком статевого дозрівання. Спеціальної уваги у жінок заслуговує періодичність низки фізіологічних функцій, які відповідають оваріально-менструальному циклу (ОМЦ). Тут обов'язково слід враховувати, що реакція організму жінки на ОМЦ може бути різною.

ОМЦ - це не частковий процес певної групи органів, так як у цей час відбувається хвилеподібні циклічні зміни у судинній системі, терморегуляції, обміні речовин, розумовій та фізичній працездатності.

Менструація - це складний біологічний процес, що регулюється центральною нервовою системою (ЦНС). Тому різні хвилювання: психічні травми, фізична перенапруга можуть викликати різні розлади, а саме: сильну кровотечу, або затримку менструації, а інколи і припинення її на тривалий час.

Перша менструація переважно настає між 11-19 роками. Такий великий віковий діапазон залежить від умов зовнішнього середовища, в якому знаходиться дівчинка, а також від її загального фізичного розвитку та стану здоров'я.

Тривалість біологічного циклу у жінок є індивідуальною і залежить від генетичних факторів, життєвих умов, фізичних навантажень, нервово-психічного стану та інших умов. Менструації можуть повторюватися через 21-26-28-30-36 днів і тривають приблизно 3-5 днів, інколи дещо довше. Кожний з вказаних термінів вважається нормальним, якщо він буде регулярно повторюватись. ОМЦ підрозділяється на такі фази (виходячи, наприклад з 28 денного циклу):

- перша фаза - “менструація” - перші 4 дні;
- друга фаза - “поліферація” - з 5-го по 10 день (6 днів);
- третя фаза - “овуляція” - з 11-го по 16 день (6 днів);
- четверта фаза - “секреція” - з 17-го по 28-й день (12 днів).

Менструальна фаза - не хвороба, а фізіологічний процес, під час якого здійснюється серйозна перебудова організму жінки.

У зв'язку з вищезгаданим, слід відзначити, що оптимальний тренувальний процес повинен будуватись таким чином, щоб не порушувались циклічність ОМЦ, а величина тренувального навантаження повинна підбиратись з урахуванням фаз ОМЦ.

Фахівцями встановлено прямий взаємозв'язок між фазами ОМЦ і працездатністю спортсменок.

Особливості функціонування жіночого організму вимагають від фахівців специфічного підходу до побудови тренувань у мезоциклах підготовки у силових видах спорту. Відомо, що надмірне силове навантаження призводить до підвищення внутрішньочеревного тиску, припливу крові до органів малого тазу, що негативно позначається на тривалості ОМЦ. Самий низький рівень працездатності та пристосування організму до навантажень спостерігається в третій фазі ОМЦ (навантаження у цей період необхідно знизити до 50 %) і за декілька днів до неї. У цей період також знижується навантаження на м'язи живота, тазу та нижніх кінцівок. Не рекомендується проводити навчання нових рухів (вправ) зі складнокоординаційною структурою, через те, що у спортсменок спостерігається розпорошування уваги.

Підвищена працездатність спостерігається у перші дні закінчення менструації (5-11-добі) та після овуляції (16-25- відповідно). У період з 16-го по 25-й дні у крові жінок підвищується вміст гормонів фоліну, прогестерону та релаксанту. У зв'язку з цим, над розвитком силових якостей та гнучкістю найкраще працювати у передменструальний період.

Безпосередньо у дні менструації не рекомендується виконувати силові вправи, що супроводжуються натужуванням, різкими рухами і охолодженням

тіла. Силові навантаження у цей період мають бути невеликими за обсягом.

11.2. Фізична підготовка і вдосконалення рухових якостей жінок-спортсменок

Специфічна спрямованість і методично доцільні організовані заняття фізичними вправами позитивно впливають на організм жінки у всі періоди її життя.

Особливо сприятливі зміни в адаптації до фізичних навантажень спостерігаються у жінок, які впродовж багатьох років проводять активне спортивне тренування.

Як відомо, що фізичні вправи з обтяженням позитивно впливають на жіночий організм, а саме:

- попереджують атеросклеротичні зміни в судинах;
- серцевий м'яз починає працювати більш економно;;
- позитивно змінюється діяльність залоз внутрішньої секреції;
- зліквідується застій крові в органах черевної порожнини і тазу;
- налагоджується функція шлунку та кишківника;
- підсилюється вплив ЦНС на різні органи;
- підвищується життєвий тонус всього організму.

У жінок, що займаються спортом, високий рівень фізичної та розумової працездатності зберігається значно довше, ніж у тих, які не займаються.

Процес спортивної підготовки жінок складається із загальної та спеціальної фізичної підготовки і вдосконалення рухових навичок (спортивної техніки).

Тренер повинен знати, що у осіб жіночої статі у передпубертатному і особливо пубертатному періодах розвивається специфічний тип будови тіла, специфічна працездатність функціональних систем і, завдяки цьому, специфічна здатність до розвитку тих або інших фізичних якостей. Особливу увагу у тренувальному процесі слід звернути на зміст тренувальних і змагальних навантажень. Необхідно, щоб вони різнопланово і відповідно

впливали на організм спортсменки і не були односторонніми.

Фізична підготовленість спортсменок тісно пов'язана з їх спеціалізацією:

- в одних видах спорту та їх різновидах спортивний результат обумовлений, перш за все, швидкісно-силовими якостями, рівнем анаеробної продуктивності;
- в других - аеробною продуктивністю, витривалістю до тривалої роботи;
- у третіх - швидкісно-силовими та координаційними здібностями;
- у четвертих - рівномірним розвитком фізичних якостей.

Що ж стосується методики підготовки, то є всі підстави стверджувати, що принцип всебічної підготовки відноситься до числа провідних.

Експериментально, і всім досвідом практики жіночого спорту доведено, що максимальний прогрес спортсменки у спеціалізації вимагає в якості самої необхідної передумови загального зростання функціональних можливостей організму, постійного розширення навичок та вмінь, підвищення загальної та рухової культури.

Іншими словами, стосовно жіночого спорту не повинно бути протиставлення спортивної спеціалізації та різносторонньої підготовки, особливо у дівчат.

На зміст методики розвитку фізичних якостей спортсменок в першу чергу повинні впливати такі дуже важливі чинники:

- 1) провідними якісними особливостями в онтогенетичному, природньому розвитку жіночої моторики є витривалість великої та поміркованої інтенсивності і активна гнучкість;
- 2) нервово-м'язова система у жінок здатна до менших силових напружень, ніж у чоловіків, а співвідношення між активною м'язовою масою і пасивною жировою тканиною у жінок менш сприятливе;
- 3) особливу обережність слід проявляти тренерам по відношенню до дівчат, які тільки розпочинають займатись силовими видами спорту,

пам'ятаючи при цьому, що їх розвиток нерозривно пов'язаний з фізіологією становлення ОМЦ.

Велике значення у розвитку фізичних здібностей спортсменок має раціональне застосування, у певній послідовності силових, швидкісних та швидкісно-силових вправ.

Найбільш сприятливим з точки зору кровообігу є така послідовність, коли за швидкістю йде швидкісно-силова робота. Вправи швидкісно-силового характеру, що виконуються перед вправами з обтяженнями, фізично і суб'єктивно переносяться спортсменками легше, ніж у зворотній послідовності.

Застосування вправ, спрямованих на розвиток швидкісно-силових якостей активно сприяє розвитку фізичних здатностей у дівчат шкільного віку. Зниження рухової активності у цей період приводить до згасання рухової функції.

Ця обставина вказує на необхідність активізації фізичних якостей дівчат у шкільному віці і особливо після 16 років.

У підготовці жінок повинні широко використовуватись як вправи локальної дії, так і вправи, пов'язані з проявом емоцій, ритмікою та пластикою.

У заняттях з жінками слід відмовитись від вправ з сильними прогинами тулуба назад, так як вони можуть призвести до загибів матки. Можна пропонувати, в цьому зв'язку, вправи, що розвантажують хребет, наприклад сидячи, або лежачи, і в першу чергу спрямовані на зміцнення м'язів тулуба (прямих та косих м'язів живота, глибоких розгиначів тулуба). Слід пам'ятати, що збільшення сили у жінок - це довготривалий процес.

Встановлено, що жінки можуть показувати високі спортивні результати у видах спорту, які вимагають переважно прояву витривалості. Це свідчить про те, що жінки мають можливість вдосконалення серцево-судинної системи (ССС) майже нарівні з чоловіками.

Збільшення розмірів серця у жінок засобами тренування реально приблизно до 80 %. Крім цього, чоловіки та жінки можуть переносити майже однаково накопичення продуктів окислення.

Найбільших успіхів можна досягнути у тих випадках, коли дівчатка залучаються до занять спортом у ранньому віці.

Починати тренування з силових вправ жінкам краще за все з двох разів на тиждень. Після дво-тритижневої адаптації рекомендується 3-4 тренування. Для жінок із недостатньо розвинутими м'язами кількість занять на базовому етапі не перевищує 3 разів на тиждень, а для жінок з підвищеним жировим прошарком рекомендується поступове збільшення кількості занять до 6 разів на тиждень.

Розподіл тренувальних навантажень на цьому етапі здійснюється рівномірно у кожний з 6 днів, тривалість тренування 30-60 хв і більше. Заняття починаються з розминки, яка проводиться в аеробному режимі з музичним супроводом. Тренування слід проводити у певний час, краще у другій половині дня через 1,5-2 год. після прийому їжі, у теплому і добре провітреному залі. Деякі вправи бажано виконувати перед дзеркалом. Це допомагає жінці контролювати правильність виконання рухів.

При доборі силових вправ враховують анатомо-фізіологічні особливості жіночого організму. Звертають увагу на те, що вони значно підвищують внутрішньочеревний тиск, а також тиск у зоні малого тазу. Тому на початковому етапі підготовки більшість вправ рекомендовано виконувати у положенні сидячи.

Під час вивчення змагальних вправ у гирьовому спорті особливу увагу приділяють положенню хребтового стовпа. Виконання вправ із "зігнутою" спиною призводить до різкого навантаження на цю ділянку і збільшує можливість отримання травм і різних захворювань.

Методика навчання жінок змагальних і спеціально-підготовчих вправ у силових видах спорту майже така сама, як і в чоловіків. Тут також головними є три методи навчання: цілісний, розподільний та комбінований.

11.3. Методичні рекомендації до тренування жінок в армспорті

На сьогоднішній день спостерігається стрімкий ріст кількості дівчат, які займаються армспортом. У зв'язку з цим, є необхідність для жінок, які займаються, розробки науково обгрунтованої системи спортивного тренування. Теоретико-методологічна розробка такої системи повинна базуватися на сучасних засадах спортивного тренування. Наукові дослідження, що присвячені розробці специфічних питань спортивної підготовки жінок в армспорті, поки що нечисельні і носять фрагментарний характер. Переважно вони виглядають як методичні поради, або практичні настанови відомих тренерів та спортсменів. Разом з тим, не виявлено тверджень, що заняття армспортом негативно впливають на жіночий організм.

Найбільш вагомим, на наш погляд, науковим дослідженням з методики жіночого армреслінгу провів Стафеев А.Й. (2011), який зокрема дослідив ряд специфічних показників, притаманних армспорту, зокрема: часу стартового захвату, часу поєдинку, показників сили рук, гоніометрію кутів певних ланок тіла та ін.. На підставі результатів цих досліджень автор робить ряд висновків, що свідчать про перевагу кількісних параметрів цих показників у чоловіків, порівняно з жінками. Зокрема, сила кисті (у 25 років) більша у чоловіків на 26,5 кг., ніж у жінок, сила м'язів, що згинають руку у ліктьовому суглобі у жінок вдвічі менша, ніж у чоловіків. Така ж тенденція спостерігається у швидкісних показників (швидкість рухів в армспорті у жінок нижча на 15-30% ніж у чоловіків).

На сьогоднішній день практика жіночого армспорту ускладнюється тим, що тренери автоматично переносять методичні засади тренувального процесу чоловіків на жіночі тренування. Навчально-тренувальний процес підготовки жінок повинен базуватися на комплексі різних аспектів теорії жіночого спорту.

Основним фактором індивідуалізації тренувального процесу жінок-армспортсменок є протікання ОМЦ (оваріально-менструального циклу), оскільки їх тренування носять швидкісно-силовий характер.

В різні фази циклу у спортсменок спостерігається погіршення самопочуття, працездатності та суб'єктивних відчуттів – величини навантаження. Фізіологічні зміни – їх ступінь та інтенсивність дуже варіативні та індивідуальні. За декілька днів до початку менструації максимальна сила, як правило, знижується і залишається на такому рівні до її закінчення. Менш за все ОМЦ впливає на атлеток, які займаються силовими видами спорту і в більшій мірі на тих, хто тренується на витривалість. Тренування з високою інтенсивністю, а також змагальний період можуть впливати на терміни початку менструації та характер її протікання.

Особливості жіночої фізіології, безперечно зобов'язують тренера спостерігати та вивчати свою підопічну, слідкувати за її фізичним та психічним здоров'ям. Йому необхідно знати, як доцільніше всього дозувати тренувальне навантаження для конкретної спортсменки у певну фазу циклу, і як це навантаження на неї подіє.

Як було зауважено раніше, жінки слабші від чоловіків, що помітно відбивається на їх силових показниках і тому на тренуваннях вони працюють з відносно невеликими обтяженнями. Дівчатам необхідно більше часу на відновлення після тренувань. Практика свідчить, що жінки прагнуть до енергоємних тренувань з метою збільшення силових показників. При цьому вони не ставлять собі за мету збільшення м'язової маси тіла. Твердження, що тренування з великими обтяженнями призводять до збільшення маси тіла – є помилковими, так як жіночий гормон (естроген), що виробляється під час фізичних навантажень, ефективно нейтралізує анаболічні процеси в організмі. Також виконання вправ з великими обтяженнями покращують силові показники м'язів рук у робочих кутах при боротьбі.

Жінкам необхідно тренуватись 3-4 рази на тиждень, 1-2 заняття необхідно присвячувати боротьбі зі спаринг-партнером.

Слід пам'ятати про хорошу розминку перед кожним тренуванням. Перед спарингом необхідно добре розігрітися з гумовими петлями. При звичайній

розминці слід використовувати мінімальні обтяження з великою кількістю повторень.

В плані багаторічної підготовки спортсменок слід передбачати збільшення обсягу та інтенсивності фізичних навантажень та індивідуалізацію техніко-тактичної майстерності.

В управлінні спортивною підготовкою жінок, що займаються армспортом, необхідно керуватися станом спортсменок у пізні фази ОМЦ, а також відповідність їм засобів та методів розвитку основних фізичних, психічних та морально-вольових якостей. Корекцію тренувальних планів різної тривалості необхідно здійснювати на підставі даних регулярного контролю (етапного, поточного) та самоконтролю.

11.4. Організація і проведення тренувальних занять із жінками у гирьовому спорті

Практика тренування жінок у гирьовому спорті визначається фізіологічними особливостями їх організму. Відповідно до цього виникають особливі вимоги щодо тренувальних засобів та дозування навантажень. Цим, зокрема, пояснюється те, що для жінок змагальна гиря менша, ніж у чоловіків.

Жіночий організм на відміну від чоловічого має слабшу будову кісток, менш розвинену мускулатуру тіла, ширший тазовий пояс і краще розвинену мускулатуру тазового дна. За наявними даними, вага загальної мускулатури жінок не перевищує 35 % ваги тіла, тоді як у чоловіків вона досягає 40 – 49 %. І навпаки, жирова тканина жінок досягає 28 % ваги тіла, а в чоловіків – 18 – 19 %. У жінок значно гірше розвинені м'язи згиначів кисті, передпліччя і плечового пояса.

Нижче наведено порівняльні дані фізичного розвитку (табл.11. 1) і середні дані функціональних показників у жінок та чоловіків (табл.11. 2).

Ряд характерних для організму жінок особливостей спостерігається і в діяльності серцево-судинної, дихальної, нервової та інших систем. Це – частіший пульс і дихання, трохи вищий кров'яний тиск і, що особливо важливо,

– триваліший період відновлення після фізичних навантажень, а також швидша втрата “спортивної форми” у разі припинення тренувань.

Таблиця 11.1

Порівняльні дані фізичного розвитку жінок і чоловіків

Основні показники	Жінки	Чоловіки
Зріст, см	160,2	170,2
Вага тіла, кг	58,8	67,5
Обвід грудної клітки, см	84,3	92,5
Вага м'язової тканини до ваги тіла, %	32,0	40,0
Вага жирової тканини до ваги тіла, %	28,0	18,0
Поперечник серця, см	11,0	11,5
Вага серця у 21 – 30-річному віці (гр.)	220,6	297,9

Таблиця 11.2

Середні дані функціональних показників у чоловіків і жінок

Показники	Жінки	Чоловіки
М'язова сила (динамометрія) кисті до ваги тіла, %	45-48	62-68
Життєва місткість легень (мл)	3340	4600
Легенева вентиляція за хвилину (л)	3-5	4-7
Поглинання кисню за хвилину (мл)	150-170	180-210
Систолічний об'єм серця (мл)	69	78
Частота пульсу (уд/хв.)	75-80	62-72
Максимальний тиск (мм. рт. ст.)	103-106	112-118
Основний обмін за 1 год. на 1 м ² поверхні тіла (к/кал)	37,2	39,6

На жіночий організм істотно впливає перебіг природного оваріально-менструального циклу. У перші дні перебігу менструального циклу еритроцитів у крові зменшуються на 2,5-3 %, а в разі виконання в цей період дозованого навантаження – на 10-16 %. Зменшення еритроцитів та зниження відсоткового

вмісту гемоглобіну в крові призводить, як правило, до деякого загального зменшення оксигенації крові. У цей час у жінок спостерігається також підвищення як мінімального, так і максимального кров'яного тиску.

Дослідження працездатності серцево-судинної системи показує нижчу адаптацію до фізичного навантаження жінок у менструальний період, що виявляється в швидшому підвищенні систолічного і діастолічного артеріального тиску, частоти пульсу, систолічного і хвилинного об'єму і в довшому їх відновленні. Виконання дозованого фізичного навантаження в менструальний період пов'язане з великими зусиллями серцево-судинної системи, а сповільнене відновлення показників вказує на ознаки швидшої стомлюваності.

Під час виконання у фазі менструального циклу дозованого навантаження різко зростає частота дихання (на 16-20 %) і пульсу на (18-26 %). Час на повернення їх до норми трохи збільшується. Перебіг оваріально-менструального циклу істотно впливає на загальнофізичний і психологічний стан спортсменок. Найбільша реакція організму на вправи силового характеру і вправи, спрямовані на розвиток швидкісної витривалості спостерігається у спортсменок у перші два-три дні менструального циклу. В цих фазах циклу також знижуються показники під час піднімання гир на швидкість.

Досвід роботи показує, що здебільшого висока працездатність у жінок буває в післяменструальний період. Порівняно низькі результати вони показують у менструальних фазах.

Згадані природні фізіологічні особливості жінок накладають певний відбиток на побудову всього навчально-тренувального процесу. Ці особливості жіночого організму насамперед треба враховувати в процесі визначення тренувальних навантажень.

До викладачів і тренерів, що працюють з жіночими групами, ставляться підвищені вимоги. Вони повинні бути особливо тактовними, проявляти максимум уваги до вихованок. Слід пам'ятати, що вміння переконати

спортсменку в необхідності виконати ту чи іншу вправу дає в заняттях набагато кращий ефект, ніж примусове виконання.

У ході занять слід всіляко використовувати властиву жінкам здатність пластично, м'яко і ритмічно виконувати рухи, добиваючись стійкості, наполегливості і волі до подолання труднощів. Проте, хоч би які високі були працездатність, рівень фізичного розвитку та спортивні досягнення спортсменки, тренеріві треба завжди виявляти турботу про здоров'я своїх вихованок.

Період активних тренувань дівчат у гирьовому спорті розпочинається з 15 – 16-річного віку і триває до 26-30 років. Високих спортивних результатів вони досягають приблизно у 23 роки й пізніше. Результати лікарсько-педагогічних спостережень засвідчують, що систематичні й тривалі заняття гирьовим спортом сприяють не тільки підвищенню рівня фізичного розвитку спортсменки, а й нормалізації всіх функцій організму. Але для того щоб досягти такого ефекту, необхідно в процесі занять з жінками розумно обмежувати тренувальні навантаження (особливо силові), всіляко уникаючи максимальних неспецифічних напружень організму і даючи тільки посильні завдання, які складаються з доступних для жіночого організму вправ.

Крім піднімання гир, у практиці тренувальних занять треба широко застосовувати вправи, що підвищують загальний фізичний розвиток організму спортсменок і забезпечують при цьому гармонійне формування всіх рухових якостей. Підбирання вправ, дозування і характер роботи повинні при цьому відповідати віковій фізичній підготовленості та індивідуальним можливостям спортсменки.

Порівняння змісту круглорічного тренування чоловіків і жінок одного віку і рівня підготовленості показує, що у співвідношенні засобів загальної і спеціальної підготовки, кількості запланованих занять та їх спрямованості - є багато спільного.

У підготовчому періоді тренування має включати заняття:

а) зі спеціальної підготовки у гирьовому спорті;

б) із загальної фізичної підготовки з використанням гімнастичних вправ без приладів і з приладами, вправ із скакалками, набивними м'ячами (до 3-4 кг), з використанням невисоких стрибків, лазіння по линві, спортивних і рухливих ігор (баскетбол, волейбол, ручний м'яч та ін.), бігу на довгі дистанції (3000-5000 м), лижних прогулянок та походів, занять ковзанярським спортом та ін.

Як відомо, для розвитку швидкості потрібні короткочасні, максимальні щодо інтенсивності вправи; для витривалості – довгочасні (середньої і дещо вищої за середню - інтенсивності). Визначення змісту таких вправ не становить труднощів ні в тому, ні в другому випадку. Значно частіше виникають труднощі, коли переходять до відбору і дозування вправ для розвитку сили.

Пропонуючи в ході занять виконати ту чи іншу вправу силового характеру, треба завжди пам'ятати, що жінки слабші за чоловіків і мають не такі вигідні для силової роботи пропорції будови тіла. Через те в початковий період тренування для розвитку сили рекомендується застосовувати тільки вправи без обтяжень. Це будуть переважно вправи на подолання ваги власного тіла. При відповідному доборі вихідних положень їх виконання потребуватиме значного напруження тих чи інших м'язових груп.

Пізніше, після 1-2 років регулярних тренувань, можна давати вправи з гантелями вагою в 2-3 кг, гирями 4-8-16 кг, із штангою до 25-35 кг (присідання, ривки, вижимання тощо).

Вправи з додатковими навантаженнями при багаторазовому повторенні (серіями) рухів у різному темпі стимулюють розвиток не тільки абсолютної сили, а й силової витривалості.

Протягом уроку вправи з вагою слід застосовувати невеликими серіями (15-25 повторень), причому так, щоб у роботі брали участь різні м'язові групи, поєднуючи силові рухи з виконанням в інтервалах між серіями дихальних вправ, вправ на розслаблення, на розтягування та вправ з іншими формами активного відпочинку.

Для здоров'я жінки велике значення має розвиток м'язів живота, спини і

тазового дна, від якого залежить нормальне положення внутрішніх органів. Слід зауважити, що застосування вправ з навантаженням для жіночого організму має бути обмежене в усіх періодах річного тренування.

Щоб запобігти розтягненню зв'язок гомілкового і колінного суглобів, які в жінок слабші, рекомендується приділяти велику увагу вправам, що зміцнюють їхній зв'язковий апарат.

В *основному періоді* спеціальна підготовка здійснюється в спортивному залі. Його кінцева мета – відпрацьовування ривка гири.

Велике значення має проходження коротких відрізків змагального руху на максимальній швидкості і вироблення запасу швидкості. З погляду тактики важливі старт, стартове прискорення та вміння підтримати розвинуту швидкість на першій половині 10-хвилинного відрізка часу, зберігаючи сили для фінішного прискорення.

Щоб розвинути у спортсменок необхідні їм фізичні якості, систематично застосовуються спеціалізовані засоби тренування.

Основними засобами швидкісного тренування є проходження коротких відрізків і стартових прискорень. Тренування на таких відрізках передбачає роботу з максимальною інтенсивністю. Багаторазове піднімання гир з належними інтервалами коротких відрізків допомагає й розвитку швидкісної витривалості. Але ця якість переважно вдосконалюється в процесі проходження середніх відрізків при середньому або трохи вищому темпі піднімання гир.

Загальну витривалість виробляють на довгих відрізках (до половини і більше загального часу виконання вправи). Якщо відрізки порівняно невеликі, а темп наближається до змагального, то тим самим поліпшується і якість швидкісної витривалості. Для цього ж рекомендується систематично в швидкому темпі виконувати змагальну вправу (ривок гири).

В основному періоді, в процесі тренувальних занять, контрольні заняття доцільно проводити раз на два тижні.

Ведучи мову про особливості занять гирьовим спортом з жінками, треба зауважити, що жінки і юні спортсменки, які починають займатися гирьовим

спортом, особливо важко засвоюють швидкісні рухи й повільно розвивають швидкісну витривалість. Пояснюється це насамперед тим, що її розвиток значною мірою пов'язаний з упертістю, наполегливістю і цілеспрямованістю. А тим часом у процесі тренувань, які розраховані на розвиток швидкісних якостей, новачкам, як правило, вже після першої спроби піднімання гирі на швидкість здається, що вони з таким темпом піднімати гирю більше не зможуть. Про це спортсменки нерідко так і заявляють. У такому випадку тренер повинен пояснити, що переборення уявної втоми після першого і другого підходу на швидкість допомагає дещо знизити труднощі повторень і наступні повторення відрізків на швидкість виконати буде вже легше.

Досвід показує, що спортсменки відзначаються меншою активністю в підніманні гирі. Зважаючи на це, на тренувальних заняттях треба систематично пояснювати, як потрібно виконувати поставлені завдання та обговорювати результати тренувань. Це сприяє вихованню у жінок самостійності, а також активного ставлення до занять.

Перед настанням менструального циклу обсяг навантажень із загальної і спеціальної фізичної підготовки в тренувальних заняттях слід знижувати: для жінок до 18-25 %, дівчат старшого віку до 18-36 % і дівчат середнього віку до 50 % і більше.

В усіх фазах оваріально-менструального циклу спортсменок рекомендується проводити навчально-тренувальні заняття із застосуванням рівномірного і змінного методів тренування, де основну увагу слід звернути на помірне піднімання гир та вдосконалення техніки.

До спортсменок-початківців, особливо дівчат, у період оваріально-менструального циклу бажано виявляти більше чуйності, турботи, а також уважніше і обережніше підходити до підбору засобів тренування та їх дозування.

Після закінчення кожного фізіологічного циклу викладач (тренер) разом з лікарем повинні проаналізувати загальний стан здоров'я спортсменки, щоб дати відповідні рекомендації щодо подальшого виконання плану тренування.

Як правило, здорові жінки можуть у період менструації продовжувати свої тренувальні заняття. При цьому, виходячи із самопочуття, спортсменки в цей період повинні виключати із своїх занять вправи з вагою, стрибки та деякі інші види вправ.

З практики відомо, що деякі спортсменки в цей період успішно продовжують спортивні заняття і навіть беруть участь у змаганнях. Проте, якщо менструальний цикл проходить неправильно, супроводжується болем у попереку і нижній частині живота чи головним болем – навчально-тренувальні заняття на час менструації треба припиняти. У таких випадках спортсменкам рекомендується обмежуватися тільки спеціалізованою зарядкою.

11.5. Методичні рекомендації до тренувань жінок у бодібілдингу

Тренувальні заняття жінок з бодібілдингу зорганізовані переважно у відповідності до загальних принципів спортивного тренування, тобто за структурою, методами та засобами, що використовуються подібні до занять чоловіків. Разом з тим, обсяг та інтенсивність тренувань, а також підбір та послідовність виконання вправ дещо різняться.

Вага обтяжень у жінок на 5-10% менша, ніж у чоловіків. У зв'язку з меншою кількістю м'язів, а також відносно більшими термінами відновлення, після тренувань обсяг сумарної силової роботи повинен становити на 20-30% менший, ніж у чоловіків. При цьому зменшується як загальна кількість тренувальних днів, так і кількісна складова навантаження в окремих тренувальних заняттях. Розрахунок інтенсивності проводиться згідно тих самих принципів, що і у чоловіків, але з відповідним зменшенням. Піднімання субграничних обтяжень слід здійснювати підготовленими атлетками з обов'язковим урахуванням фаз ОМЦ. Підніманням граничних обтяжень зловживати не слід. Їх можна застосовувати тільки для тестування максимальних силових якостей груп м'язів (рук, ніг, спини) у відповідних вправах (жим лежачи, присідання, тяга), або окремих м'язів.

Особливу увагу слід приділяти м'язам ніг, тазу, спини, грудей та черевного пресу. М'язи ніг, тазу є найбільш крупні та енергоємні у жінок, тому з них необхідно починати тренування. Одним з основних завдань тренування жінок є корекція постави, для чого слід використовувати відповідні вправи. У тренуваннях жінок слід мінімізувати кількість вправ з великим натужуванням та стрибками в глибину на жорсткій опорі. Цього не слід робити тому, що жіноче тіло має більш слабкіші сухожилки та зв'язки, більш тендітніші.. В обов'язковому порядку, в програму тренувань слід включати вправи та елементи для їх зміцнення. Непоганий ефект дають вправи на розтяжку, які рекомендується виконувати перед основним тренуванням. Такі елементи збільшують рухливість у суглобах та розвивають гнучкість, виводять надлишок сольових відкладень із суглобів, покращують пластику всього тіла.

Як вже відзначалось м'язи нижньої частини жіночого тіла більш розвинуті, ніж м'язи тулуба та рук. Така особливість в анатомічній будові дає можливість дівчатам досягти красивого рельєфу м'язів ніг у більш короткі терміни, ніж чоловікам. Для цього в програму тренувань включають різноманітні присідання, напівприсіди, випади з невеликими обтяженнями при великій кількості повторень (декілька сетів по 15-20 повторень).

У зв'язку з тим, що жировий прошарок у жінок більший, ніж у чоловіків, тому термін занять з обтяженнями для отримання бажаного результату (зменшення ваги тіла, округлість м'язів) – довший, ніж у чоловіків. По-друге, це пов'язано з відмінностями у гормональній сфері. Із-за більш низького вмісту тестостерону, який відповідає за збільшення м'язової маси, жінкам складніше наростити об'єм мускулатури. Для зменшення жирового прошарку жінкам у тренувальні програми необхідно включати різноманітні аеробні вправи, мінімум 1 раз в тиждень. Добрий ефект для похудіння дають біг в невеликому темпі, плавання, велосипед. Тренування проводять як на відкритому повітрі, так і в спеціалізованих залах, використовуючи різноманітні кардіотренажери, тредбани і т.н.

ОМЦ, безперечно, накладає певні обмеження на силове тренування дівчат та жінок. Необхідно враховувати, що найбільшу ефективність вправи з обтяженнями дають у перші два тижні після закінчення місячних. Високу результативність в цей період можуть дати активні силові навантаження на м'язи нижніх кінцівок (стегна, сідниці) та черевного пресу. В подальшому (після овуляції) слід знизити навантаження для нижньої частини тіла, збільшуючи водночас кардіонавантаження та кількість вправ на м'язи спини, грудей та рук. Необхідно зауважити, що вказані рекомендації носять суто індивідуальний характер і практичним шляхом необхідно виробити план силових тренувальних навантажень з урахуванням свого біологічного ритму. Для цього необхідно завести щоденник, куди заносяться результати, самопочуття після інтенсивних силових вправ та кардіонавантажень, стан під час та після тренувань і, при необхідності, вносити певні корекції в індивідуальну програму тренувань.

У жіночому бодібілдингу рідко використовується такий метод як спліт, тобто коли силове навантаження за одне тренування дається тільки на одну групу м'язів, що дуже поширено у чоловіків. Жінкам рекомендується займатись, комплексно проробляючи всю мускулатуру тіла під час кожного заняття, тільки у певній пропорції. Наприклад, понеділок – 60% вправ спланувати на тренінг м'язів ніг, а 40% на прес, спину, руки, груди, середа – 60% на м'язи попереку та черевного пресу, 40% - на м'язи решти частини тіла і т.п.

Із збільшенням стажу занять, оцінки досягнутих результатів, недоліків у пропорційності тілобудови, рельєфності окремих груп м'язів, а також підвищення інтересу до занять, рекомендується кожні декілька місяців видозмінювати програму тренувань. Зокрема, для досягнення необхідного тренувального ефекту, слід підвищувати обсяг та інтенсивність тренувань, розширювати арсенал базових вправ та варіанти їх виконання.

Контрольні питання

1. Які є особливості у психічній сфері жінок у порівнянні з чоловіками?
2. Що обумовлює відмінності тілобудови жінки від чоловіків і які Ви знаєте?
3. Що таке ОМЦ, його циклічність, фази?
4. Як змінюється працездатність спортсменок між фазами ОМЦ і як при цьому регулювати навантаження?
5. В чому полягає позитивний вплив силових тренувань на організм жінки?
6. Які чинники впливають на методику розвитку фізичних якостей у жінок у силових видах спорту?
7. Які показники СФП жінок-армспортсменок є меншими, ніж у чоловіків?
8. Назвіть особливості тренувального процесу жінок-армспортсменок.
9. Які є особливості тренування жінки-гирьовика у підготовчому періоді?
10. Охарактеризуйте зміст тренувального процесу жінок у гирьовому спорті у змагальному (основному) періоді.
11. Які чинники тілобудови жінки зумовлюють зміст тренувального процесу в бодібілдингу?
12. Які Ви знаєте методичні рекомендації до тренувань жінок у бодібілдингу?

РОЗДІЛ 12. СИЛОВІ ТРЕНУВАННЯ ОСІБ РІЗНОГО ВІКУ ТА РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ

12.1. Програми силових тренувань для підлітків та юнаків

Силове тренування, як різновид педагогічної діяльності всеціло ґрунтується на двох основних дидактичних принципах – „поступовості” та „від простого до складного”.

З огляду на це, запропоновані комплекси вправ з силової підготовки склалися з урахуванням віку, ступеню фізичного розвитку школярів та студентів, складності вправ з обтяженнями, поступового зростання тренувальних навантажень. Брався до уваги і той факт, що не у всіх школах та вузах є оснащені спортивні зали для силової підготовки і вона вирішується з допомогою найбільш простих силових приладів - гир та гантелів.

В результаті приблизна програма силової підготовки молоді визначилась у вигляді трьох взаємопов'язаних підрозділів – гантельної гімнастики, комплексів вправ з гирями, та комплексів силових вправ, що можуть виконуватись на тренажерах з штангою, з партнером. Слід сказати, що запропоновані комплекси носять принциповий характер, а методичні рекомендації дають можливість молодим людям скласти свої тренувальні програми з урахуванням своїх індивідуальних особливостей.

12.1.1. Комплекси вправ з гантелями

Комплекси вправ з гантелями, які пропонуються допоможуть учням, студентам „втягнутися” у силову роботу, отримати необхідну базу для більш високих та різнобічних силових навантажень. Без перебільшення, гантельну гімнастику можна рекомендувати навіть в тому випадку, коли в залі є все необхідне устаткування. Гантелі допомагають краще відчутти вагу, детально „пропрацювати” ту чи іншу групу м'язів, закріпити якийсь руховий навичок і т.ін.

Підліткам 11-12 років необхідно починати заняття з гантелями вагою не більше 1 кг. Через місяць – два (в залежності від самопочуття) вагу гантелей можна збільшити до двох кілограмів. Підліткам 13-14 років можна

застосовувати гантелі вагою 2 кг, у подальшому вагу можна поступово збільшувати.

Юнаки віком 15 років і старші можуть застосовувати гантелі дещо важчі – до 3 кг. Після одного – двох місяців регулярних занять вагу гантелей можна збільшувати на 1-2 кг. Вправи для розвитку м'язів рук та плечового поясу виконуються з меншою вагою, а вправи для тулуба та ніг – з більш важкими гантелями.

Перед початком вправ необхідно провести загальну розминку протягом 3-5 хв. На перших заняттях планується 5-6 вправ. Між вправами слід робити інтервал відпочинку до 1 хв.

В подальшому тривалість занять збільшується з 10-15 хв до 30 хв. Кількість повторень кожної вправи збільшується до 10-12 разів, але не більше. Навантаження повинні отримувати всі групи м'язів. Вправи виконуються з повною амплітудою, так, щоб суглоби до кінця згинались і повністю випрямлялись.

Дихати слід через ніс, глибоко та ритмічно: нахил вперед – видих, випрямлення вдих; присідання – видих, вставання – вдих; при підніманні рук догори – вдих, при опусканні – видих. Дихання не затримувати.

Збільшення ваги гантелів та ускладнення вправ слід здійснювати поступово. Вага гантелі повинна бути такою, щоб четверте повторення у вправі не викликало особливого напруження.

Нижче подаються 8 комплексів вправ з гантелями. Кожний комплекс можна застосовувати 1-2 тижні. Комплекси складені з урахуванням ускладнення програми.

ПЕРШИЙ КОМПЛЕКС

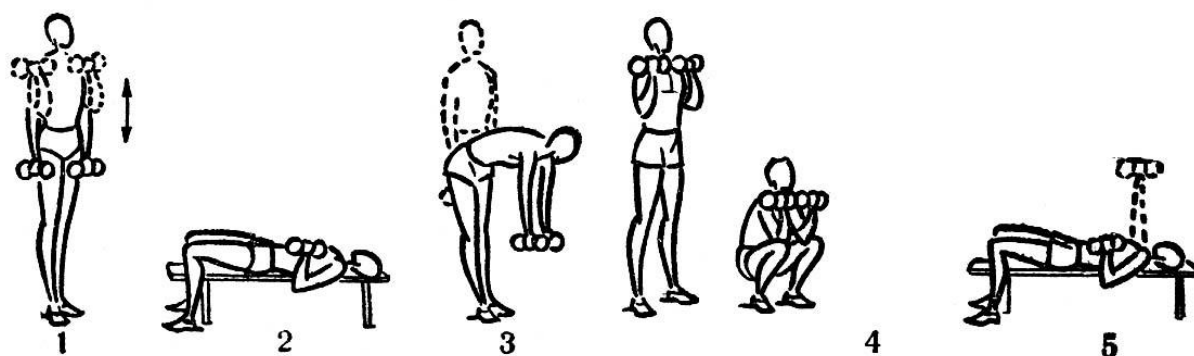


Рис. 12.1

1-а вправа. Гантелі в опущених руках. Одночасне згинання і розгинання рук „до відмови” рук у ліктьових суглобах. Коли гантелі внизу, м’язи рук розслаблені. Згинання рук – видих, розгинання – вдих.

2-а вправа. Лягти на килимок або лавку, руки із гантелями до грудей. Витіснення гантелей до гори та опускання у вихідне положення. Руки догори – видих, руки до грудей – вдих.

3-а вправа. Гантелі в опущених руках. Нахили не згинаючи ніг. Поступово збільшуючи нахил, намагаючись доторкнутися гантелями до підлоги. Нахилитись плавно. Нахил вперед – видих, випрямлення вдих.

4-а вправа. Присідання і вставання. Руки із гантелями до плечей, ноги на ширині плечей. Присідання – видих, вставання – вдих.

5-а вправа. Лягти на підлогу або лаву, руки із гантелями до грудей. Поперемінно піднімати гантелі догори та опускати донизу. Вправа повторюється кожною рукою по 6-8 разів. Дихання рівномірне.

ДРУГИЙ КОМПЛЕКС

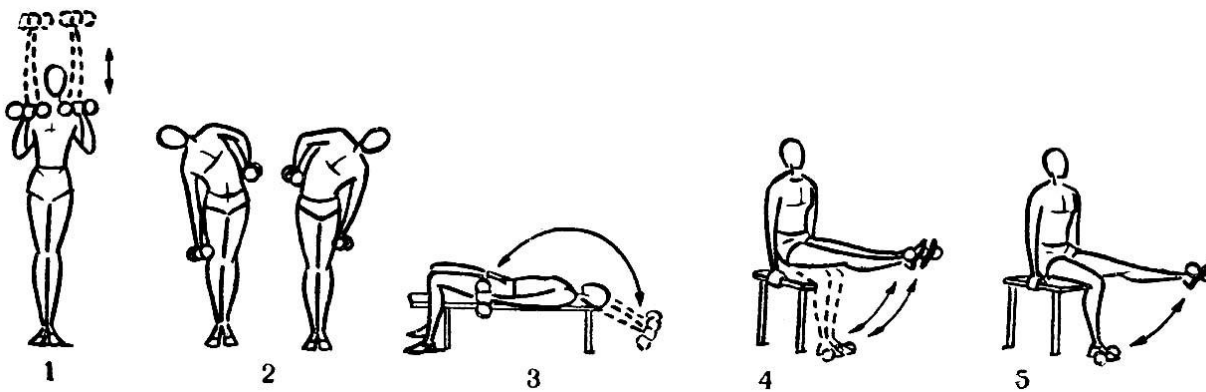


Рис.12.2

1-а вправа. Руки із гантелями біля плечей. Одночасно підняти їх догори над головою і знов опустити у вихідне положення. При підніманні руки повністю випрямити. Руки догори – вдих, руки вниз – видих.

2-а вправа. Нахили тулуба у ліву і праву сторони. Гантелі в опущених руках. При нахилі піднімати гантелі до під пахової впадини. Повторювати вправу у кожную сторону по 6-8 разів. Дихання рівномірне.

3-а вправа. Лягти на килимок або лавку. Прямі руки з гантелями вздовж тулуба. Підняти прямі руки вперед – догори до вертикального положення та опустити їх донизу за голову. Та знову у вихідне положення. Вправа виконується повільно. Руки за головою – вдих, руки біля тулуба – видих.

4-а вправа. Сидячи на кріслі, одночасно піднімати та опускати гомілки. Дихання рівномірне.

5-а вправа. Сидячи на кріслі, поперемінно піднімати та опускати гомілки. На кожную ногу 6-8 повторень. Дихання рівномірне.

ТРЕТІЙ КОМПЛЕКС

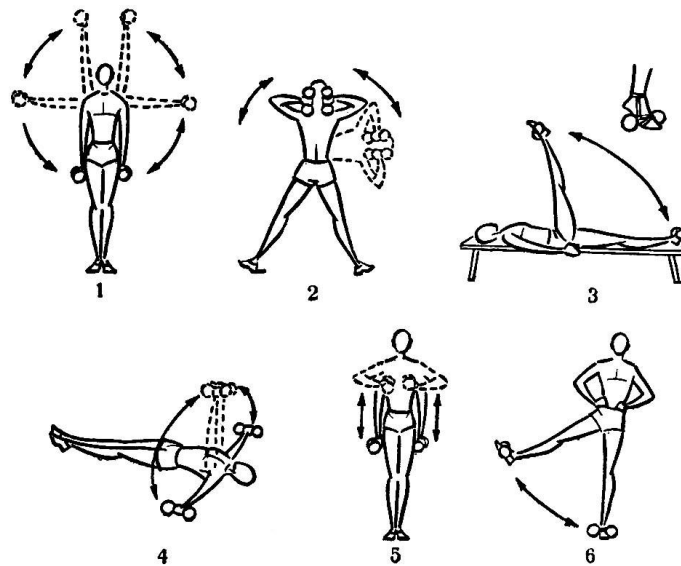


Рис. 12.3

1-а вправа. Руки із гантелями знаходяться вздовж тулуба. Підняти руки через сторони догори та опустити вниз у вихідне положення. Руки догори – вдих, руки донизу – видих.

2-а вправа. Нахили тулуба у праву та ліву сторони, гантелі в руках за головою. Повторювати вправу у кожную сторону 6-8 разів. Дихання рівномірне.

3-а вправа. Лягти на килимок або лавку. Гантелі прив'язані до стоп ніг. Підняти ліву ногу вверх до вертикального положення та опустити у вихідне положення. Повторити те саме правою ногою. На кожную ногу 6-8 разів. Дихання рівномірне.

4-а вправа. Лягти на килимок. Прямі руки із гантелями у сторони. Підняти гантелі вверх на витягнутих руках. Повернутись у вихідне положення. Руки вверх – вдих, руки вниз – видих.

5-а вправа. Руки із гантелями опущені донизу. Підняти гантелі до під пахової впадини до відмови і опустити донизу. Руки догори – вдих, руки донизу – видих.

6-а вправа. Підняти праву пряму ногу із прив'язаною гантеллю у праву сторону. Повторити 6-8 разів. Зробити теж саме лівою ногою. Дихання рівномірне.

ЧЕТВЕРТИЙ КОМПЛЕКС

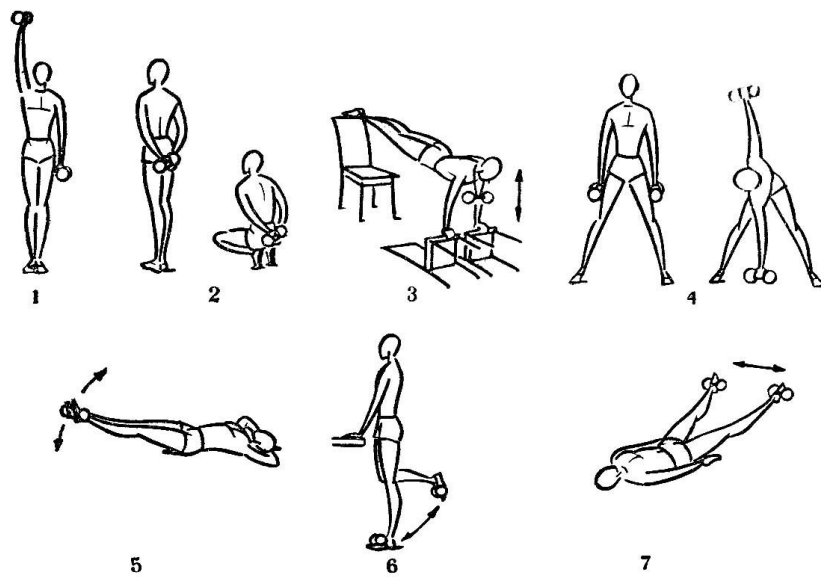


Рис. 12.4

1-а вправа. Поперемінно підняти та опустити гантелі прямими руками. Права рука вперед – догори, ліва – донизу; ліва рука – вперед – догори, права – донизу. Повторити вправу кожною рукою по 6-8 разів. Дихання рівномірне.

2-а вправа. Гантелі у руках за спиною. Присідання і вставання, стоячи на носках. Тулуб вперед не нахилити. Присідання – видих, вставання – вдих.

3-а вправа. Упор лежачи на кріслах. Гантелі підвішені на шию. Згинання і розгинання рук. Тулуб тримати прямо. Опускання донизу – вдих, розгинання рук – видих.

4-а вправа. Ноги на ширині плечей, гантелі у прямих руках. Нахил до лівої стопи, доторкнутися гантеллю до підлоги, випрямитися; нахилитися до правої стопи, доторкнутись гантеллю підлоги, випрямитись. Повторити на кожную руку 6-8 разів. Нахил – видих, випрямлення – вдих.

5-а вправа. Лягти на килимок, ноги разом, гантелі прив'язані до стоп. Прямі ноги підняти вгору до вертикального положення та опустити у вихідне положення. Підняти ноги – вдих, опустити – видих. Рухи плавні.

6-а вправа. Стоячи біля крісла, підняти і опустити гомілку. Стегно зберігає вертикальне положення. Поперемінно згинати ногу у колінному суглобі, кожною ногою. Повторювати 8-10 разів. Дихання рівномірне.

7-а вправа. Лягти на килимок, ноги з прив'язаними гантелями разом. Потім підняти ноги від підлоги. Розведення ніг в сторони і зведення у вихідне положення.

П'ЯТИЙ КОМПЛЕКС

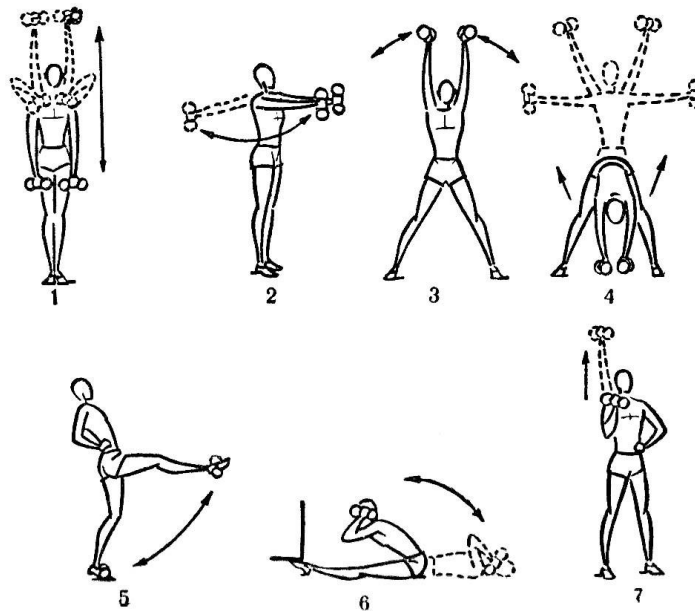


Рис. 12.5

1-а вправа. Одночасне піднімання гантелей догори перед собою та опускання у вихідне положення. При підніманні – вдих, при опусканні – видих.

2-а вправа. Руки з гантелями витягнуті перед собою. Розведення рук у сторони і зведення у вихідне положення. Розведення – вдих, зведення – видих.

3-а вправа. Ноги на ширині плечей. Руки із гантелями випрямлені вгору. Нахили тулуба у праву і ліву сторони. При нахилах – вдих, при випрямленні – видих.

4-а вправа. Ноги на ширині плечей. Прямі руки із гантелями вгору. Нахил вперед. Руки одночасно через сторони опускаються донизу. При нахилі видих, при випрямленні вдих.

5-а вправа. Стоячи біля крісла, тримаючись рукою за його спинку. Підняти вгору пряму праву ногу та опуститися вниз у вихідне положення. Повторити кожною ногою по 8-10 раз. Дихання рівномірне.

6-а вправа. Лягти на килимок. Стопи ніг закріпити за будь-який важкий предмет. Руки із гантелями за головою. Зігнути тулуб вперед якомога ближче до колін – видих. Випрямитись у вихідне положення – вдих.

7-а вправа. Ноги на ширині плечей. Одна рука із двома гантелями зігнута, гантелі біля плеча, інша на поясі. При витисканні гантелей догори – вдих, при опусканні – видих. Повторювати кожною рукою по 8-10 разів.

ШОСТИЙ КОМПЛЕКС

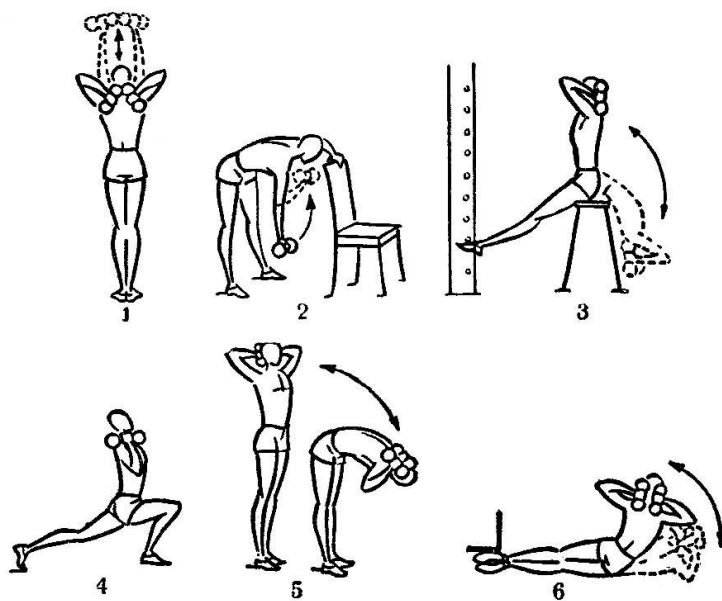


Рис. 12.6

1-а вправа. Прямі руки із гантелями підняти догори. Зігнути руки у ліктях та опустити гантелі за голову. Підняти гантелі догори одночасно. При розгинанні рук – вдих, при згинанні – видих.

2-а вправа. Нахилитися. Впертись передпліччям одної руки у спинку крісла, інша рука із гантеллю опущена вниз. Згинаючи руку до підпахової впадини іншої руки і повернутися у вихідне положення. При згинанні руки – видих, при розгинанні – вдих.

3-а вправа. Сісти на крісло (лавку). Носками стопи зачепитись за будь-який важкий предмет. Зігнуті руки із гантелями за головою. Відхилитися назад якомога нижче – вдих, повернутися у вихідне положення – видих.

4-а вправа. Ліва нога попереду, права позаду на носку, руки із гантелями біля плечей. Присісти якомога нижче, зігнути ліву ногу у коліні, права нога витягнута, тулуб вертикально. Після цього знову випрямити ліву ногу. Вага тіла розподіляється рівномірно на праву і ліву ноги. Присідання – видих, вставання – вдих. Повторити 10-12 разів підряд. Відпочити. Зробити теж саме правою ногою.

5-а вправа. Руки із гантелями за головою. Ноги прямі разом. Нахилитися вперед – видих, випрямитись – вдих. При нахилі ноги не згинати.

6-а вправа. Лежачи на правому боці на підлозі, ноги закріпити за будь-який важкий предмет, гантелі у руках за головою. Зігнути тулуб у сторону – вгору, піднявши його від підлоги, - видих, опустити тулуб у вихідне положення – вдих. Зробити 10-12 разів. Відпочити. Повторити теж саме лежачи на лівому боці.

СЬОМИЙ КОМПЛЕКС

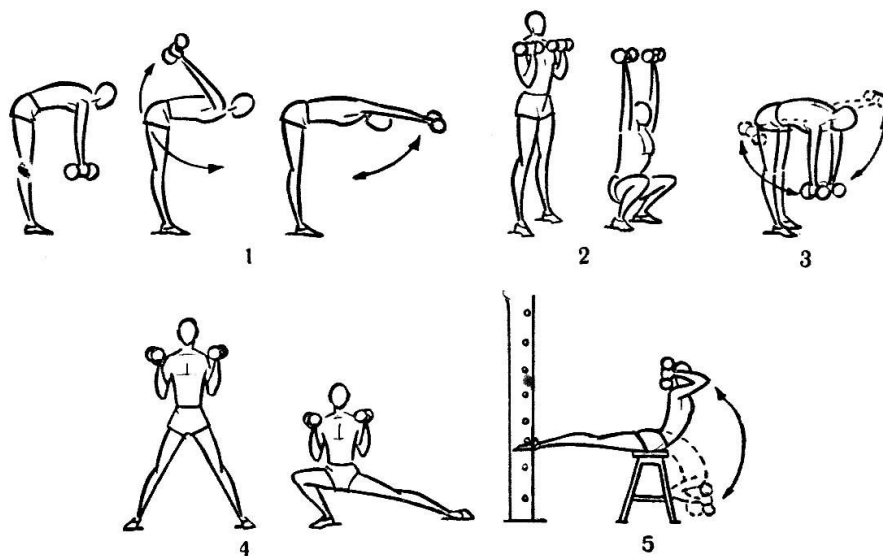


Рис. 12.7

1-а вправа. Тулуб нахилено вперед до горизонтального положення, руки із гантелями опущені вниз, долоні повернені у середину. Піднімання прямих рук назад – видих і вперед вдих. Вправа виконується у нахилі.

2-а вправа. Стопи ніг на ширині плечей, руки із гантелями перед грудьми. Присісти, не відриваючи п'ят від підлоги, - вдих, одночасно піднімаючи руки вгору. Встати, руки повертаються до грудей – видих.

3-а вправа. Ноги на ширині плечей, руки із гантелями опущені вниз, долоні до середини. Нахил. Тулуб тримати паралельно до підлоги. Розвести руки до відмови у сторони – ввєрх – вдих, опустити вниз – видих.

4-а вправа. Ноги на ширині плечей, руки із гантелями біля плечей. Присісти до відмови на правій нозі, ліва випрямлена, тулуб вертикально – видих. Повернутись у вихідне положення – вдих. Повторювати 10 – 12 разів. Відпочити. Зробити теж саме лівою ногою.

5-а вправа. Сісти на крісло (лавку). Стопами зачепитись за будь-який важкий предмет. Зігнуті руки із гантелями за головою. Нахилитися вперед якомога нижче – вдих, повернутись у вихідне положення – видих.

6-а вправа. Лягти на килимок або лавку, руки із гантелями до грудей. Витискання гантелей ввєрх та опускання у вихідне положення. Руки ввєрх – видих, руки до грудей – вдих.

7-а вправа. Лежачи стегнами на лавці або на животом на підлозі, стопами зачепитись за будь-який важкий предмет. Руки із гантелями знаходяться за головою. Під стегна бажано підкласти войлок, або подушку, або будь-який м'який матеріал. Опустити тулуб якомога нижче – видих. Прогнутися якомога вище – вдих.

ВОСЬМИЙ КОМПЛЕКС

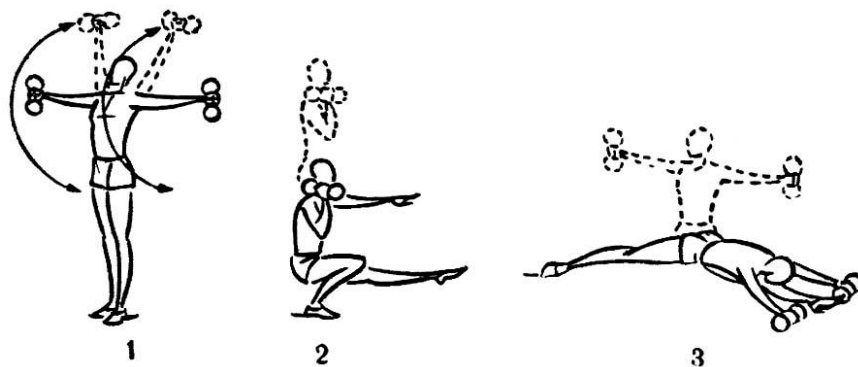


Рис. 12.8

1-а вправа. Ноги разом, руки із гантелями у сторони. Колові рухи гантелями. Поступово розмах збільшувати, більше відводити гантелі назад. Дихання рівномірне. Проробити 6-8 кіл в одну сторону. Відпочити. Повторити вправу в іншу сторону.

2-а вправа. Одна рука з гантеллю, знаходиться біля плеча. Присісти на нозі, однойменної руки, що тримає гантеллю, і одночасно підняти іншу ногу і

свобідну руку вперед. Встати у вихідне положення. Присідання – видих, вставання – вдих. Повторювати 8-12 разів. Відпочити. Проробити теж саме на іншій нозі.

3-а вправа. Ноги на ширині плечей, гантелі у випрямлених руках. Нахил до лівої стопи, доторкнутись гантеллю підлоги, випрямитись; нахилитися до правої стопи, доторкнутися гантеллю підлоги, випрямитись. Повторювати кожною рукою 8-12 разів. Нахил – видих, випрямлення – вдих.

4-а вправа. Гантелі в опущених руках. Одночасне згинання і розгинання до відмови рук у ліктьових суглобах. Коли гантелі внизу, м'язи рук розслаблені. Згинання рук – видих, розгинання – вдих.

5-а вправа. Сидячи на підлозі, ноги нарізно, руки в сторони. З поворотом тулуба ліворуч нахил вперед, доторкнутись гантелями носка лівої ноги, - видих, випрямитись у вихідне положення – вдих. Теж саме проробити в іншу сторону. Повторювати у кожную сторону 6-8 разів.

6-а вправа. Гантелі у руках за спиною. Присідання і вставання, стоячи на носках. Тулуб зберігати у вертикальному положення. Присідання – видих, вставання – вдих.

Таким чином у восьми комплексах ми навели 44 різноманітні вправи з гантелями. Однак заняття з гантелями тільки підготовчий етап. З їх допомогою можна лиш незначно збільшити силу. Для подальшого вдосконалення у силовій підготовці необхідно використовувати більш значні обтяження, наприклад гири.

12.1.2. Комплекси вправ з гирями

Різна вага гир (16, 24, 32 кг.) дозволяє підбирати обтяження за фізичними можливостями і збільшувати обтяження по мірі вдосконалення атлетів.

З огляду на те, що вправи з гирями справляють більш значне силове навантаження ніж гантельна гімнастика, займатися гирями рекомендується через день.

Перед роботою з гирями необхідно провести розминку протягом 10-12хв з набором загальнорозвиваючих вправ.

Вагу гирі слід вибирати таку, щоб її можна було підняти до 5-6 разів. Кожну вправу необхідно виконувати до трьох спроб (по три на кожную руку). Переходити до більш важких гир слід після того, як кількість повторів (підряд) у кожній вправі досягне десяти разів. Інтервали відпочинку між підходами становлять 3-5 хв. У підсумку на комплекс з шести вправ витрачається не більше як півтори години.

Нижче наводяться комплекси вправ з гирями. Комплекси складені з урахуванням поступового зростання складності. Кожний комплекс можна застосовувати від двох тижнів до 1 місяця.

ПЕРШИЙ КОМПЛЕКС

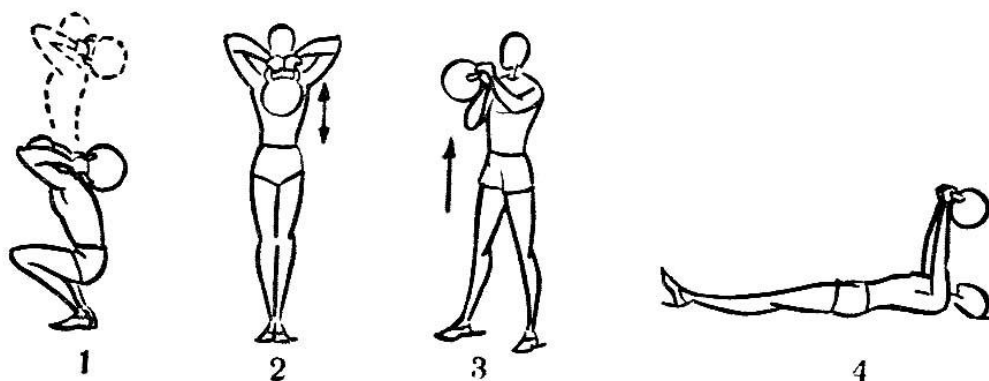


Рис. 12.9

1-а вправа. Присідання із гирею на плечах – видих, вставання – вдих. Повторювати до 10 раз.

2-а вправа. Ноги разом, гиря в опущених вниз руках, хват зверху. Підняти гирю до підборіддя – вдих, опустити вниз – видих. Повторювати 6 – 8 разів.

3-а вправа. Ноги на ширині плечей. Гиря стоїть біля правої ноги. Хватом з низу правою рукою підняти гирю до плеча (можна допомагати лівою рукою). Опустити гирю на підлогу. При підйомі – вдих, при опусканні – видих. Повторювати 5-6 разів. Відпочити. Виконати теж-саме лівою рукою.

4-вправа. Двома руками хватом із боків гиря з підлоги піднімається на біцепс до грудей – вдих, опустити гирю на підлогу – видих. Повторювати до 6-8 разів.

5-а вправа. Лягти на килимок, гиря на груди. Витискання гирі обома руками. Підняти гирю вверх – видих, опустити на груди – вдих. Повторювати 6-8 разів.

ДРУГИЙ КОМПЛЕКС

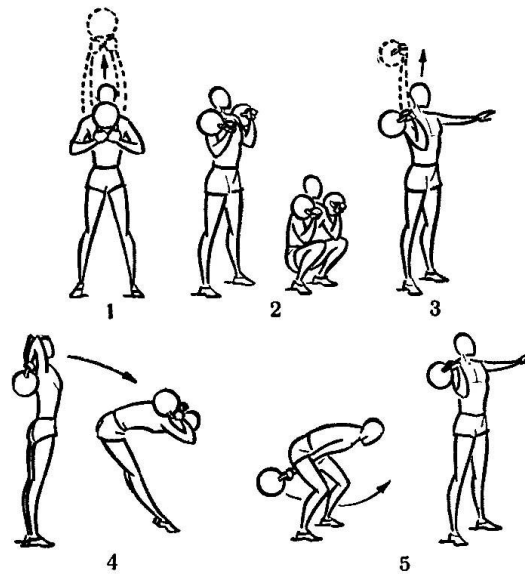


Рис. 12.10

1-а вправа. Ноги на ширині плечей, гиря на грудях утримується із боків двома руками за дужку. Витискання гирі вверх – вдих, опускання у вихідне положення видих. Повторювати 8-10 разів.

2-а вправа. Ноги на ширині плечей, гирі до плечей. Присісти, не нахилиючись, вперед на повній стопі – видих, встати – вдих. Повторювати до 10 разів.

3-а вправа. Витискання гирі однією рукою. При витисканні – видих, при опусканні у вихідне положення – вдих. Свобідна рука витягнута у сторону. Повторювати кожною рукою по 6-8 разів. При зміні рук – відпочити.

4-а вправа. Ноги на ширині плечей, гиря в обох руках за головою. Нахили тулуба вперед, не згинаючи колін, - видих, випрямленням у вихідне положення – видих, повторювати до 10 разів.

5-а вправа. Ноги на ширині плечей, гиря стоїть попереду. Трішки зігнути ноги в колінах, взятися за дужку гирі хватом знизу, припідняти гирю від підлоги, гойднути її між ногами назад, пізніше махом за дугою підняти до плечей. Вдих перед початком вправи, затримати дихання і видих у кінці вправа. Повторювати на кожную руку по 6-8 разів. Перед зміною рук відпочити.

ТРЕТІЙ КОМПЛЕКС

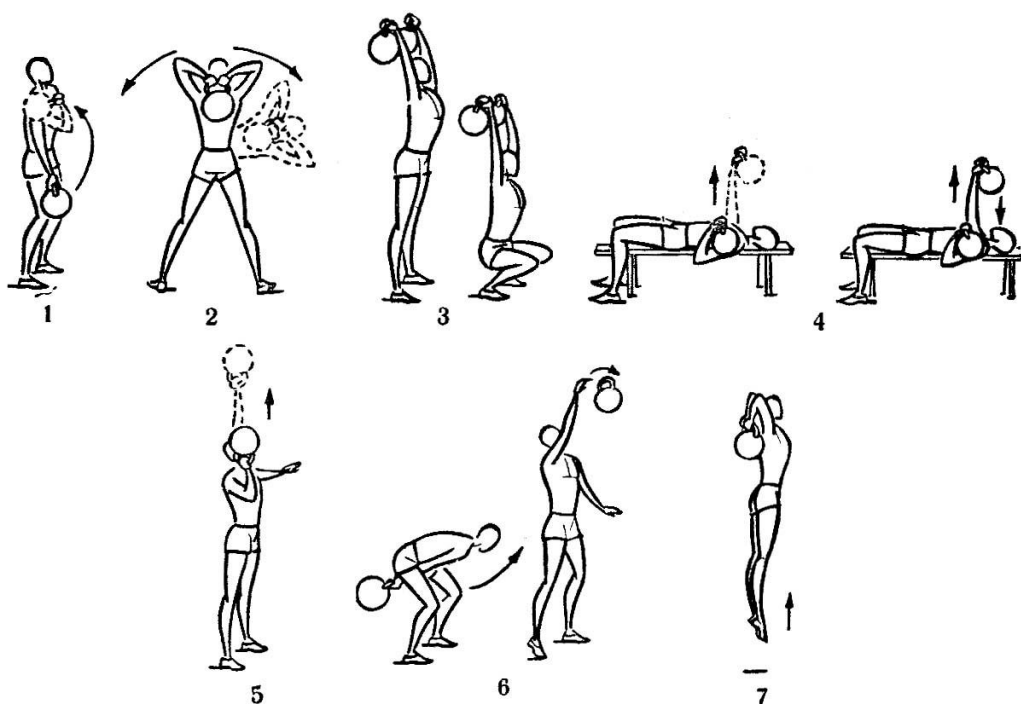


Рис. 12.11

1-а вправа. Ноги на ширині плечей, випрямлена рука захоплює дужку гирі долонею вперед. Підйом гирі до плеча однією рукою, положення тулуба зберігати прямим. Гиря внизу – вдих, гиря біля плеча – видих. Повторювати 6-8 разів. Відпочити. Повторити теж самою іншою рукою.

2-вправа. Ноги на ширині плечей, гиря в обох руках за головою біля потилиці. Нахили праворуч і ліворуч поперемінно, не згинаючи ніг. Вдих при

прямому положенні, видих при нахилах. Повторювати у кожную сторону по 4-6 разів.

3-а вправа. Ноги на ширині плечей, гирі вгорі на прямих руках. Спокійно присісти, утримуючи гирі вгорі на прямих руках, - видих. Не відриваючи п'ят від підлоги, встати у вихідне положення – вдих. Повторювати 8-10 разів.

4-а вправа. Лежачи на лавці, гирі в руках біля плечей. Витискання гир попеременно (б). Дихання рівномірне. Повторювати на кожную руку по 4-8 разів. Відпочити. Витискання гир одночасно (а). Гирі вгорі – видих, гирі біля плечей вдих. Повторювати 6-8 разів. У третьому підході гирі знову витискаються попеременно.

5-а вправа. Ноги на ширині плечей, підняти гирю до плеча догори дном. Витиснути гирю – вдих, опустити – видих. Повторювати 4-6 разів. Відпочити. Повторити іншою рукою.

6-а вправа. Ноги на ширині плечей, тулуб нахилити вперед. Прямою рукою хватом зверху взяти за дужку гирю, яка стоїть попереду, вільною рукою впертися в коліно однойменної ноги, коліна дещо зігнути.

Відокремивши гирю від підлоги, гойднувши її назад між ногами, пізніше у темпі – вперед, за дугою махом підняти на висоту підборіддя, зігнути дещо руку, та різко штовхнути великим пальцем дужку гирі від себе, розігнувши пальці. Дужка, описавши повний оберт, повертається до долоні. В цей момент потрібно швидко схопити її пальцями і у темпі опустити вниз – назад між ногами. У темпі знову повторити рух. При підніманні гирі – вдих, при опусканні – видих.

У першому підході проробити вправу 6-8 разів одною рукою. В іншому – іншою рукою таку ж кількість разів. У третьому підході кожен раз міняти руку. Загальна кількість повторень вправи у третьому підході 8-12 разів.

7-а вправа. Стрибки із гирею за головою. Три стрибка – вдих, три стрибка – видих. Повторювати до 10-20 разів.

ЧЕТВЕРТИЙ КОМПЛЕКС

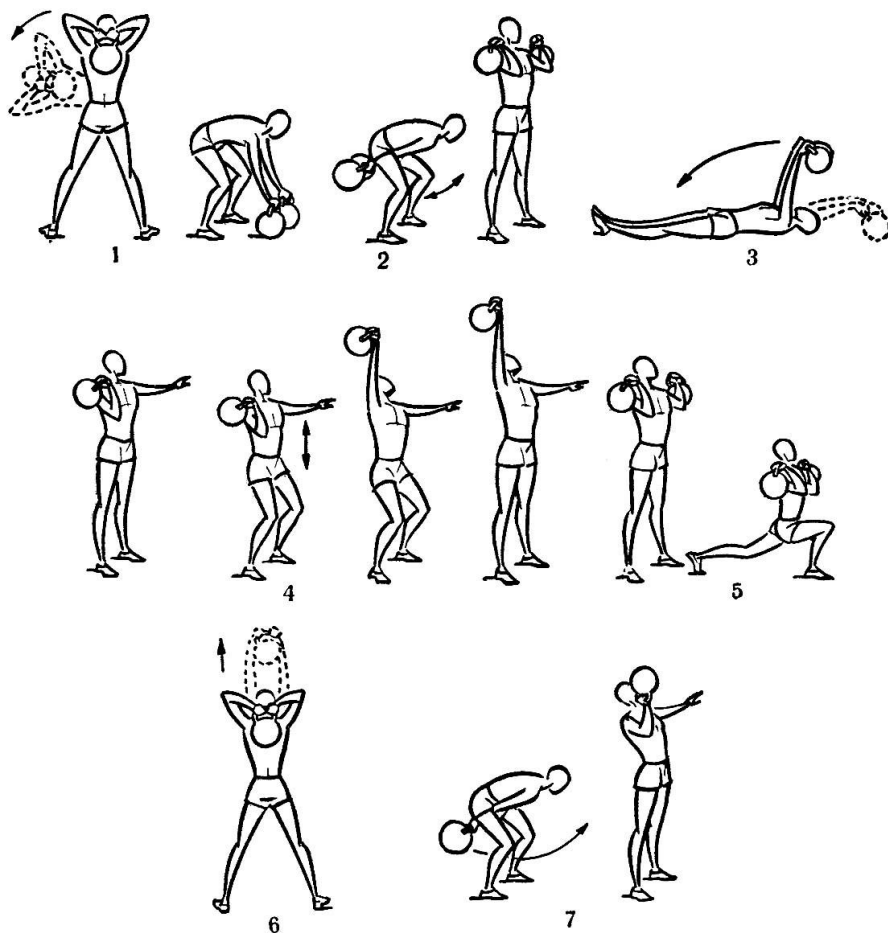


Рис. 12.12

1-а вправа. Ноги на ширині плечей, гиря в обох руках за головою. Колові рухи тулубом, не згинаючи ніг. Вдих при відхиленні назад, видих при нахилі вперед. Повторювати в кожную сторону по 4-6 разів.

2-а вправа. Ноги на ширині плечей, гирі стоять попереду. Нахилитися вперед, зігнути коліна, взятися руками за дужки гирь хватом зверху, долоні до середини. Відокремивши гирі від підлоги, гойднувши їх назад між ногами, після чого маховим рухом вперед – вверх взяти гирі до плечей, згинаючи руки і роблячи невеликий підсід у колінах. В заключній фазі випрямити коліна. При підйомі гир – вдих, при опусканні – видих. Повторювати 6-8 разів.

3-а вправа. Лягти на килимок, гиря за головою стоїть на підлозі. Взяти за дужку руками, підняти вверх – вперед до вертикального положення рук,

опустити вниз і м'яко поставити на стегна – видих. Знову підняти гирю вгору і опустити прямими руками за голову – видих. Повторювати 4 – 8 разів.

4-а вправа. Ноги на ширині тазу, підняти гирю до плеча, вільна рука відведена у сторону. Дещо зігнути ноги у колінах, не відриваючи п'яток від підлоги. Після цього, розігнути ноги штовхнути гирю вгору на пряму руку, одночасно здійснивши невеликий підсід за рахунок згинання колін. Коли гиря буде вгорі на прямій руці, випрямити коліна. Перед поштовхом зробити вдих, видих при фіксації гирі вгору. Повторювати 6-8 разів. Відпочити. Проробити те ж саме іншою рукою.

5-а вправа. Ноги разом, гирю підняти до плечей. Здійснити випад вперед лівою ногою, згинаючи якомога більше в коліні; позаду стояча нога-пряма, тулуб утримувати у вертикальному положенні. Випрямити попереду стоячу ногу і кроком назад приставити її до правої ноги. Повторити вправу іншою ногою. Здійснити 4-8 повторень кожною ногою. Крок вперед – видих, повернення в вихідне положення – вдих.

6-а вправа. Ноги на ширині плечей, гиря утримується двома руками за головою, лікті підняті високо. Витиснути гирю вгору на прямі руки – видих, опустити у вихідне положення – вдих. Повторювати 8-10 разів.

7-а вправа. Ноги на ширині плечей. Тулуб нахилено вперед, пряма права рука тримає дужку, що стоїть попереду гирі хватом зверху, долоні до середини. Відокремивши гирю від підлоги, гойднувши її назад між ногами, пізніше в темпі махом вперед за дугою направити гирю вгору до плеча, гирю утримувати біля плеча догори дном. При підніманні гирі вгору – вдих, при опусканні вниз – видих. Повторювати кожною рукою 4-6 разів.

П'ЯТИЙ КОМПЛЕКС

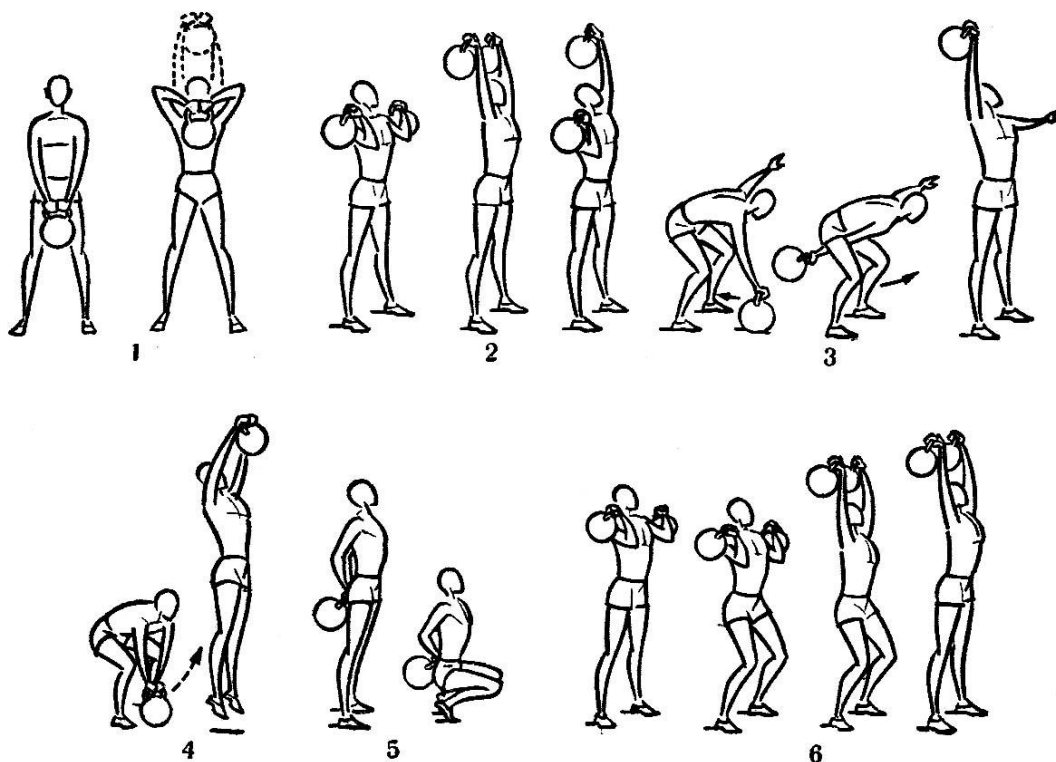


Рис. 12.13

1-а вправа. Ноги нарізно на ширині плечей, гиря в опущених вниз руках. Підняти гирю над головою і утримувати її у прямих руках – вдих, опустити у вихідне положення – видих. Повторювати 6-8 разів.

2-а вправа. Ноги на ширині плечей, гирі підняті до плечей. Одночасно витиснути обидві гирі вгору – видих. Опустити гирі у вихідне положення – вдих. Повторювати 5-6 разів. В другому підході витиснути гирі поперемінно. Повторювати кожною рукою по 6-8 разів. Дихання рівномірне. У третьому підході витискати гирі одночасно.

3-а вправа. Ноги на ширині плечей, гиря стоїть попереду. Зігнути коліна, нахиливши тулуб вперед, взятися рукою за дужку хватом зверху, дужка направлена вертикально до тулуба. Вільна рука відведена у сторону. Припіднявши гирю від підлоги, гойднувши її назад між ногами, після махом вперед – вгору вирвати гирю на пряму руку. Вдих перед початком вправи, гиря

внизу – видих, гиря вверху – вдих. Повторювати кожною рукою 8-10 разів. При зміні рук відпочинок. При виконанні вправ, гиря на підлогу не опускається.

4-а вправа. Ноги на ширині плечей, коліна зігнуті, тулуб нахилено вперед, кисті тримають гирю хватом зверху. Ривком підняти гирю вгору на прямі руки – вдих, опустити гирю у вихідне положення – видих. Повторювати 8-10 разів.

5-а вправа. Ноги на ширині плечей, гиря в обох руках позаду на сидниці. Присісти і встати на носках, дещо нахиливши тулуб вперед. Присідання, - видих, піднімання, - вдих. Повторювати 10 – 12 разів.

6-а вправа. Ноги на ширині плечей, гирі підняті до плечей, тулуб прямий. Ноги дещо зігнуті в колінах, не відриваючи п'ят від підлоги і зберігаючи тулуб прямим; різко розігнути ноги, штовхнути гирі вгору. Коли гирі минуть голову, різко випрямити лікті, одночасно зробити невеликий підсід і опуститися на повну стопу. Коли гирі будуть підняті вгору на прямі руки, випрямити ноги. Опустити гирі до плечей. Перед поштовхом гир – вдих і затримання дихання, після поштовху – видих, при опусканні гир до плечей – вдих. Повторювати 8-10 разів.

ШОСТИЙ КОМПЛЕКС

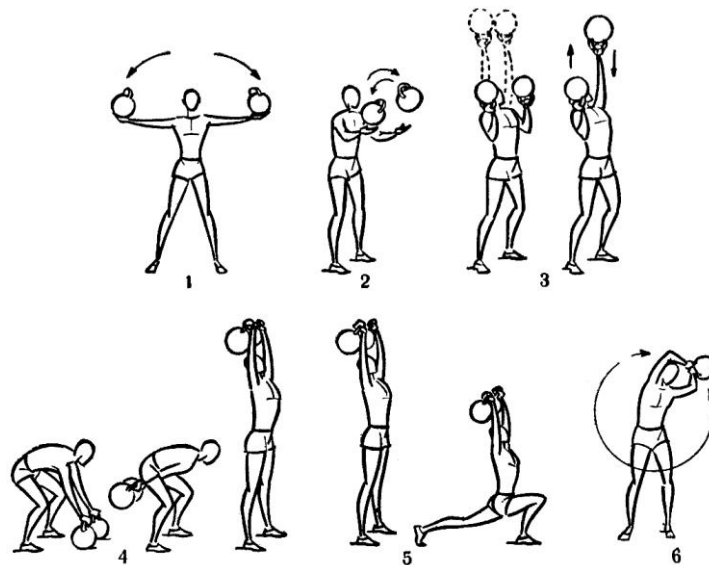


Рис.12.14

1-а вправа. Ноги на ширині плечей, гирі у випрямлених вверху руках. Опускайте прямі руки у сторони до горизонтального положення так, щоб гирі лежали на передпліччях. Після цього через сторони підняти гирі вверху. Перед початком вправи вдих і затримка дихання. Видих – коли гирі будуть у верхньому положенні. Повторювати вправу 3-6 разів. Темп повільний.

2-а вправа. Ноги ширше плечей, гирі стоять попереду; нахилитися, зігнути дещо ноги в колінах, взятися прямими руками за дужку гир хватом зверху, долонями до середини. Піднявши гирі від підлоги, гойднувши їх назад між ногами, після у темпі махом вперед підняти гирі до рівня голови, зігнути дещо руки. Пізніше різко штовхнути великими пальцями дужки гир від себе, розігнувши при цьому пальці. Дужки, описавши повний оберт, повертаються до долонь. В цей момент потрібно швидко зловити їх пальцями і у темпі опустити вниз – назад між ноги, не доторкаючись підлоги. І у темпі знову повторити рух 6-8 разів. При підніманні гирі вверху – вдих, при опусканні – видих.

3-а вправа. Ноги на ширині плечей. Гирі підняті до плечей і утримуються в руках догори дном. Одночасно витиснути гирі вверху. У вихідному положенні вдих і затримка дихання, перед опусканням гир до плечей – видих. Повторюється 6-8 разів. У другому підході гирі витискаються поперемінно. У третьому – знову одночасно.

4-а вправа. Ноги на ширині плечей, гирі стоять попереду. Нахилитися вперед, дещо зігнувши ноги, взятися руками хватом зверху за дужки гир, долоні паралельно одна до одної. Відокремивши гирі від підлоги, гойднувши їх назад між ногами, у темпі маховим рухом вперед за дугою вирвати гирі вверху на прямі руки. При повному випрямленні ліктів, зігнути коліна, зробити невеликий підсід. У завершенні випрямити ноги і зафіксувати гирі угорі. Перед початком руху – вдих, при гойданні гирі назад – видих, при ривку вверху – вдих. Повторювати вправу, не опускаючи гир на підлогу, 6-8 разів.

5-а вправа. Ноги разом, гирі вверху на прямих руках. Здійснити глибокий випад вперед лівою ногою, коліно позаду стоячої ноги намагатися не згинати, тулуб утримувати вертикально. Випрямити поперед стоячу ногу і кроком назад

приставити її до правої ноги. Повторити вправу правою ногою. Здійснити 4-8 повторень кожною ногою. Крокуючи вперед, - видих, випрямитись у вихідне положення – вдих.

б-а вправа. Ноги на ширині плечей, гиря вверху на випрямлених руках. Нахилитись у ліву сторону. Колові рухи. Повторювати по 6-8 кіл у кожную сторону. Дихання рівномірне. При нахилі вперед – видих, назад – вдих.

Таким чином у шести комплексах пропонуються 35 різних вправ з гирями. Разом з тим, заняття з гантелями та гирями збільшують силу м'язів лиш до певного рівня. Для подальшого вдосконалення необхідно переходити до вправ з більш значними обтяженнями – штангою, на тренажерних пристроях.

У наступному підрозділі пропонується комплекс вправ на різні групи м'язів з використанням тренажерів для підлітків різного рівня фізичної підготовленості та розвитку.

12.1.3. Тренувальна програма для підлітків зі штангою та на тренажерах Молодша вікова група – хлопчики і дівчатка 12-14 років.

Суть, відмінності організму підлітка від організму дорослої людини не тільки у розмірах тіла, м'язів і органів, але у їх функціональних можливостях. З цього випливають деякі особливості силового тренування.

Статичні вправи та рухи з неповною амплітудою особливо не бажані у тренуванні дітей і підлітків. Так як у них й ще продовжує формуватися опорно руховий апарат, міняється гормональний фон і проходить віковий розвиток м'язової системи.

До 13 років фізичні якості підлітка розвиваються у комплексі з застосуванням різноманітних засобів; акцент робиться на розвиток швидкісних якостей, гнучкості, спритності, розвиток координації рухів. І тільки в подальшому можна перейти до розвитку загальної і спеціальної сили, формування м'язової маси. Можна буде застосовувати вправи із значними обтяженнями.

Але, об'єм і інтенсивність тренувального навантаження все таки потрібно обмежувати. Тут необхідно більше застосовувати швидко-силові вправи з акцентом на розвиток швидкої, вибухової сили. Велике навантаження корисніше давати на м'язи ніг і тулуба, менші – на м'язи рук і плечового поясу. Не бажане застосування вправ пов'язаних з затримкою дихання і надмірним натужуванням.

Може бути запропонований такий варіант тренувань

У понеділок та четвер:

1. Піднімання тулуба на похилій лаві. Прес. 3 підходи до відмови.
2. Піднімання ніг на похилій лаві. Прес. 3 підходи до відмови.
3. Нахили у сторони, руки з диском за головою. 3 підходи по 10 повторень у кожен бік.
4. Глибокі «гак присідання» без обтяження, або з невеликою вагою за спиною. 3 підходи по 4 повторення.
5. 15-20 повторень у жимі лежачи на горизонтальній лавці. 2-3 підходи.
6. Розведення гантель лежачи на горизонтальній лавці, глибоко дихати, 2-3 підходи по 8-10 повторень.
7. Поперемінний жим гантелей або гир від плечей, стоячи. 3 підходи, 7 повторень.
8. Потрійний стрибок з місця - 10-15 повторень.

Вівторок, п'ятниця:

1. Піднімання тулуба сидячи на римській лаві 3 підходи до відмови.
2. Нахили тулуба сидячи гриф на плечах. 3 підходи по 10 повторень.
3. Стоячи, нахили в сторони гриф на плечах. 3 підходи по 10 повторень.
4. Глибокі нахили вперед, штанга на плечах, ноги прямі. 3 підходи по 10 повторень.
5. Присідання із штангою на грудях. 2 підходи 10-12 повторень.
6. Присідання із штангою на плечах. 4 підходи 12-15 повторень.
7. Піднімання штанги на біцепс 3 підходи, 8 повторень.
8. Віджимання на брусах. 3 підходи, 4 повторення.

9. Віджимання від лави в упорі ззаду 3 підходи до відмови.

10. Стрибки в довжину 10-15 стрибків.

Старша вікова група – юнаки і дівчата 15-16 років.

Понеділок, четвер:

1. Жим штанги лежачи на горизонтальній лавці 3 підходів, 8 повторень.

2. «Пуловер» з гантелями - 3 підходи, 12 повторень.

3. Піднімання штанги на біцепс - 2 підходи, 8 повторень.

4. Піднімання гантелей на біцепс з прокручуванням - 2 підходи, 8 повторень.

5. Французький жим (бажано штанга з зігнутим грифом) – 3 підходи, 8 повторень.

6. Віджимання на брусах - 3 підходи до відмови.

7. Підтягування на перекладині - 3 – 4 підходи до відмови.

8. Глибокі нахили вперед, штанга за головою - 3 – 4 підходи, 15-20 повторень.

9. Різні вправи для преса - 10-15 повторень до відмови.

Вівторок, п'ятниця:

1. Присідання з штангою на плечах - 3 підходи - 12 повторень.

2. Жим ногами на тренажері - 2-3 підходи, 15 повторень.

3. Згинання ніг на тренажері - 2-3 підходи, 12-15 повторень.

4. Підняття на пальці ніг на тренажері - 5 підходів, 12-15 повторень.

5. Поперемінний жим гантель лежачи на підлозі або на горизонтальній лавці - 2-3 підходи, 8 повторень.

6. Стоячи, кругові оберти рук з гантелями вперед назад - 2 підходи, 10 повторень.

7. Різні види стрибків в довжину, висоту, глибину - 15-25 стрибків.

Звертає на себе увагу широке використання вправ без обтяжень, навантаження на всі основні м'язові групи з акцентом на м'язи преса, талії, ніг, на зміцнення зв'язок, що є ключовими моментами тренувань для підлітків обох статей.

12.2. Процеси старіння та особливості силових тренувань осіб зрілого та похилого віку

Довготривалість життя людини і час природної смерті визначити поки що не можливо. Вчені-геронтологи досі вивчають цю проблему і однозначної відповіді поки що немає. Справа в тому, що випадки «природної смерті від старості» виявилися випадками, які мали конкретну причину у вигляді того чи іншого захворювання, яке призвело до смерті.

Таким чином, як би не хвороби, то людина могла би жити достатньо довго. Так медики і науковці визначають довготривалість життя людини у межах 120-150 років. Підтвердженням цьому, реальні цифри великої кількості довгожителів. Старість людей наступає у різні вікові періоди. Тому вирахувати точно вікові межі наближення старості і встановити єдиний, загальний для всіх людей вік, по досягненню якого людина стає старою, неможливо. Зовсім недавно до старочого віку відносили людей старше 55 років. Зараз навіть людей 55-60 років, тих які зберегли високий рівень працездатності, не можна віднести до похилого віку.

Згідно сучасній кваліфікації, усе населення України, яке по віку досягнуло 50 років, поділяється на три вікові категорії:

- 1 категорія - 50-60 років – люди зрілого віку;
- 2 категорія - 61-74 років – люди похилого віку;
- 3 категорія - 75 років і старші – люди старшого віку.

Характер і ступінь старіння в різних системах організму виражені не однаково. У найменшій мірі старінню підлягає нервова тканина, яка достатньо довго зберігає функціональну та біологічну повноцінність. Це пояснюється тим, що нервові тканини у процесі диференціації в найбільшій мірі зберігають нуклеїнові кислоти і здатність їх синтезу. Та, по при все, це зовсім не означає, що під час старіння організму повністю відсутні будь-які зміни і порушення зі сторони центральної нервової системи. Так спостерігаються процеси в зниженні розумової працездатності, ослаблення уваги і пам'яті.

Другою системою, яка найменшою мірою підлягає процесам старіння, є система виділення. Наприклад, в нирках морфологічні зміни настільки невеликі, що не мають проявів негативного впливу на їх функціональну особливість.

Третьою системою, яка мало піддається старінню є кишківник. В слизистій оболонці тонкого і товстого кишківника під час старіння відмічаються порівняно невеликі зміни, так дистрофічні процеси в слизистій кишківника виражені в меншій мірі, але цього не можна сказати про шлунок і підшлункову залозу, де під час процесів старіння розвиваються суттєві зміни.

В результаті атрофічних процесів, слизова оболонка шлунку стає тоншою, і її клітини, в тому числі залозисті, стають все менш диференційованими і більше спрощеними, що напряду призводить до зменшення і обмеження секреторної і моторної функції шлунку. Атрофічні зміни слизової оболонки шлунку спостерігаються майже у 80% людей віком старше 50-ти років. Важливим порушенням функції травлення під час старіння стає зменшення кислотності шлункового соку, зниження концентрації ферментів і падіння їх активності.

Зниження секреції шлункового соку і виділення соляної кислоти, майже до повного припинення, зменшення ферментативної активності пепсину негативно впливає на функціональну здатність шлункового травлення. Ця обставина впливає також на стан і характер кишкової мікрофлори.

Під час старіння організму суттєві зміни виникають і в роботі підшлункової залози. Відмічаються процеси атрофії її активних елементів, що призводить до зменшення кількості і зменшенню активності ферментів, які продукуються. Особливо зменшується протеолітична (яка переварює білки) активність соку підшлункової залози. В меншій ступені амілолітична (яка переварює вуглеводи) і ліполітична (яка переварює жири) функція.

Таким чином травна система в процесі старіння набуває особливих змін, які негативно впливають на функціональний стан організму. Тому, думаючи

про організацію харчування для старших людей, необхідно врахувати функціональні можливості травної системи цих людей.

Якщо говорити про опорно-руховий апарат, то і тут, в процесі старіння, відбуваються утончення трубчатих кісток, костей кінцівок. Спостерігаються патологічні зміни в хребті, які призводять до його деформації. Також відмічається зменшення в об'ємі попереково-смугастих м'язів.

В ендокринній системі – щитовидній залозі, гіпофізі, наднирниках, статевих залозах, передміхуровій залозі у чоловіків спостерігається прогресуюча атрофія залозистих утворень і зниження їх нормальної функції.

Суттєві зміни під час старіння виникають і в легенях, і в серцево-судинній системі. В легенях при цьому зменшується надходження кисню і виділення вуглецю, зменшується життєва ємність легень, нерідко розвивається емфізема легень.

В процесі старіння змінюються стінки кровоносних судин, переважно артерій, які ущільнюються, втрачають еластичність, стають ламкими. У серцевому м'язі (міокарді) підвищується кількість еластичних з'єднувальних тканин.

Таким чином, можна підсумувати, що в органах і системах органів розвиваються морфологічні зміни атрофічного і дегенеративного характеру і базуються вони на порушеннях обміну речовин. Саме ця обставина призводить до зниження функціональної здатності організму.

Однак ці процеси можна уповільнити за рахунок раціонального харчування і фізичної активності.

Враховуючи все вищезгадане, слід дати характеристику контингенту тих, що займаються силовими видами спорту.

Насамперед слід розглянути спортсменів, які присвятили усе своє життя спорту і силовим тренуванням. Вони тренувались в молодості, в зрілому віці і продовжують тренування в старшому віці і навіть похилому віці (72-80 років). Їх організм, обмін речовин, функціональна здатність гормональної системи, увійшли в період старіння в повній бойовій готовності. У цих людей достатньо

тренувального досвіду, і необхідних знань, щодо факторів безпосереднього впливу силових навантажень на їх організм. Ясна річ, інтенсивність тренувань, тренувальні об'єми в тренувальних циклах та періодах розумно зменшені і знаходяться під постійним аналізом і контролем. Так в міжнародних федераціях фітнесу і бодібілдингу, в категоріях майстрів, визначені категорії атлетів, яким за 40, за 50, за 60, за 70 і навіть за 80 років. Це у федераціях IFBB I WFF, WBFF. У жінок за 40, за 50 і за 60 років. Але кількість таких атлетів не значна.

Не виникає питань та можливих сумнівів щодо можливості занять силовим тренуванням осіб, які почали займатись спортом після 30, 40, 50 років. У цих осіб іще достатньо генетичного потенціалу підійти поступово до рівня функціональної здатності і навіть досягнути значних успіхів у силових видах спорту. Кількість таких спортсменів значна. Для прикладу, на Чемпіонатах Європи з бодібілдингу в категоріях майстрів за 50 років у вагових категоріях до 75 кг, до 82,5 кг, до 90 кг змагається від 9 до 15-ти учасників! І спортивна форма цих атлетів краща, ніж у атлетів в категоріях за 40 років!

За статистикою дуже мало людей починають серйозно займатись силовими тренуваннями після 50-ти, 55-ти, 60-ти років. Це лічені одиниці, переважно відвідувачі сучасних фітнес-центрів та члени оздоровчих груп.

Сюди входить категорія людей старшої вікової групи, які займаються фізкультурою підтримуючою, до якої відносяться: біг, плавання, тривала хода, їзда на велосипеді, полювання, рибальство, дозована робота на присадибній ділянці, ранкова гімнастика, оздоровчі процедури, гартування організму, дихальна гімнастика, сауна, масаж, гантельна гімнастика, заняття гирьовим спортом в домашніх умовах і т.ін. Усе вищезгадане не відноситься до силових видів спорту, але розглядаються як засоби оздоровчого напрямку.

Говорячи про особливості підготовки осіб старшого віку, які продовжують займатись неолімпійськими силовими видами спорту: гирьовим спортом, амрестлінгом, силовим фітнесом, бодібілдингом (не оздоровчого), а спортивного, змагального напрямку необхідно окреслити основні аспекти що до процесу підготовки і участі в змаганнях:

- 1) специфіка методики тренувань;
- 2) планування підготовчих і змагальних періодів, їх своєчасний інформаційний синтез і корекція;
- 3) проведення організму до максимального піку спортивної форми;
- 4) використання усіх необхідних тренувальних та відновлюючих засобів;
- 5) врахування специфіки організму кожного індивідууму;
- 6) вимоги що до раціону і специфіки спортивного харчування, фармакологічної підтримки, відновлювальних процедур, стимулюючих факторів;
- 7) в бодібілдингу добре прорахований період підведення до піку спортивної форми, використанням безвуглеводної дієти і т.ін.;
- 8) утримування спортивної форми;
- 9) поступовий вихід із спортивної форми у післязмагальний період;
- 10) стабілізація обмінних процесів в організмі та функціонального стану у післязмагальний період.

До питань, які розглядаються необхідно підходити комплексно. Так, основні вимоги до раціону харчування в зрілому та похилому віці, перегукується з питаннями корекції тренувального процесу та періодів відновлення організму; співвідношення тренувальних об'ємів з питанням повноцінного відновлення; повноцінне відновлення організму із здатністю утримувати спортивну форму; покращення спортивних результатів (рекордів); досягнення нових спортивних результатів з питаннями збереження власного здоров'я і продовження термінів активного життя.

Але все це разом враховане, залежить від генетичного статусу людини, психологічної мотивації, соціальних можливостей і самої логічної доцільності.

12.3. Особливості розвитку силових якостей осіб зрілого та похилого віку у неолімпійських силових видах спорту

Найчастіше ми схильні припускати, що людям похилого віку не потрібно або навіть не можна займатись вправами з обтяженнями. Насправді люди похилого віку, що страждають від різних проблем із здоров'ям можуть без

шкоди для здоров'я займатись силовими видами спорту, щоб підтримувати організм в тонусі. Перш ніж почати займатись силовим тренуванням необхідно проконсультуватись із лікарем, всебічно обстежити свій організм. Прості й регулярні вправи допоможуть на довго зберегти здоров'я, а саме:

а) вправи на гнучкість та для розтягування допомагають підтримувати гнучкість, рухливість в суглобах і податливість тіла;

б) вправи на рівновагу забезпечують стійкість, допомагають зберегти контроль над рівновагою й зменшити ризик падінь;

в) вправи на витривалість допомагають нормалізувати роботу кровоносної системи;

г) силові вправи стимулюють ріст м'язів, тим самим дозволяючи вирішити одну з найпоширеніших проблем літнього віку – втрата м'язової тканини. Такі вправи запобігають проблемам із хребтом і суглобами.

Вибір найбільш адекватного режиму фізичних навантажень залежить від багатьох факторів – у тому числі від віку, здоров'я та рівня фізичної підготовленості. Головна умова – людина повинна отримувати задоволення від занять силовим тренуванням. Якщо під час тренування виникли неприємні симптоми – наприклад біль у грудях, проблеми з рівновагою, запаморочення потрібно негайно припинити тренування й проконсультуватись з лікарем. Регулярні тренування дозволять збільшити не тільки рівень енергії, але й ступінь упевненості в собі. Фізичні тренування повинні стати невід'ємною частиною повсякденного життя.

При проведенні занять необхідно збільшувати час підготовчої та заключної частини заняття, виключати вправи, пов'язані з натужуванням і затримкою дихання, різкими поворотами і нахилами, частіше використовувати вправи на розслаблення і дихання.

Особливості розвитку рухових якостей в перший період зрілого віку

Перший етап зрілого віку у чоловіків триває з 30 до 40 років, у жінок з 29 до 35 років і відрізняється певною стабільністю функцій. Проте, вже до 30 років у чоловіків і жінок відмічається чітка тенденція до регресу рухових функцій.

Так, якщо у віці 20-30 років чоловіки поступаються 16-17 літнім юнакам в показниках прихованого періоду моторної реакції при рухах плечем і тулубом, то в 30-40-літньому віці ці відмінності охоплюють рухи у всіх основних суглобах. Така закономірність поширюється на швидкість поодинокого руху і частоту рухів. Показники відносної і "вибухової" сили, швидкісно-координаційної підготовленості знижуються в середньому на 5%. У серцево-судинній і дихальній системах наростає тенденція до зменшення частоти серцевих скорочень, підвищення артеріального тиску і зниження потужності апарату зовнішнього дихання. Інволюційні перетворення механізмів киснево-транспортної системи і нервово-м'язового апарату в поєднанні зі збільшеною масою тіла знижують рівень енергозабезпеченості організму. Фізична працездатність і МПК знижуються на 16%, анаеробно-аеробна витривалість – на 6%. Домінуючим компонентом структури рухової підготовленості чоловіків стає чинник силової динамічної витривалості. Потенціал аеробної функції відсувається на другий план, знижується значущість швидкісно-силової і координаційної підготовленості. Зміна структури і рівнів фізичного стану пов'язана, з одного боку, з процесами інволюції функцій, а з іншого – з недостатньою руховою активністю цієї вікової групи. Гіпокінезія збільшує масу жирової тканини і є однією з причин зниження відносних (на 1 кг ваги) величин МПК у віці 30–50 років. Очевидно, зниження маси тіла з одночасним розширенням функціональних можливостей кардіореспіраторної системи є однією з основних задач тренування в цьому віці. Для цього використовують тривалі навантаження помірної потужності з гирями, гантелями та на тренажерних пристроях.

При складанні індивідуальної тренувальної програми потрібно враховувати вік і рівень фізичного стану. При заняттях силовими видами спорту спортсмен повинен дотримуватися принципу відповідності фізичного навантаження статевим і віковим та функціональним можливостям осіб, що займаються. Цінність вправ на витривалість для 30-50 літніх людей важко переоцінити, бо крім розширення аеробних можливостей вони сприяють

зменшенню жирового прошарку, а у початківців поліпшують всі рухові якості. Метод тренування для жінок – повторний, для чоловіків – рівномірний. У тренування можна включати все – від повільного бігу до піднімання обтяжень невеликої ваги та в невисокому темпі. Тренування анаеробної витривалості пов'язане зі значним напруженням організму, і тому м'язова робота субмаксимальної потужності повинна бути суворо обмежена у часі, а засоби, що використовуються – різноманітні і високоемоційні. У процесі вдосконалення всіх форм швидкості необхідно акцентувати увагу на великих м'язових групах. Для цього придатні присідання, нахили, повороти, кругове обертання тулубом і т.ін. Темп їх виконання – максимальний, а час – мінімальний, відпочинок – до повного відновлення. (А.В. Коробков, 1975). При вивченні особливостей м'язової сили у осіб 30-50 років встановлена певна закономірність: топографія сили різних м'язових груп, що сформувалася до кінця періоду статевого дозрівання, зберігається в основному до 40-50 років, в той час як показники відносної сили знижуються раніше, у 30-40 років. Як правило, найбільш виражене це зниження при згинанні і розгинанні тулуба, згинанні стегна і приведенні плеча. Цим м'язовим групам і потрібно приділяти особливу увагу при розвитку "вибухової" і абсолютної сили. Приріст абсолютної сили пов'язаний з використанням обтяжень граничної (субмаксимальної) ваги методом максимальних зусиль. Придатні також вправи ізометричного характеру. Для цього особи, що займаються повинні прийняти певну позу і в зворотній залежності від величини прикладеного зусилля (80-100%) протягом 5-10 с розвивати напруження м'язів. Ті ж завдання вирішують статичні вправи з утримання максимальних (субмаксимальних) обтяжень, наприклад, штанги на плечах в положенні напівприсіду. В одне тренувальне заняття можна включати 6-7 таких завдань, з повторенням кожного з них 2-3 рази. Основну увагу потрібно приділяти м'язам, найбільш схильним до процесів старіння, і професійно значущим м'язам. Метод повторних зусиль придатний на початкових стадіях тренування сили, при вивченні техніки рухів. Часте його використання призводить до збільшення м'язової маси, що виправдано у

бодібілдингу. Цей метод буде основним для підвищення силової витривалості м'язів черевного пресу, розгиначів рук і ніг у жінок, і згиначів рук у чоловіків. У зв'язку з надмірною власною вагою значна частина жінок (29-34 років) взагалі не здатна виконати деякі силові вправи. Їм необхідно створювати полегшені умови, використовуючи допомогу партнера, варіюючи масу обтяжень і вихідні положення, потрібно довести кількість повторень в одному підході до 20 і більше разів. Силові вправи доцільно поєднувати з вправами на гнучкість. До цього віку внаслідок незворотних змін в м'язах і зв'язках її показники значно знижуються. Деякого збільшення рухливості в суглобах можна досягти за допомогою вправ з амплітудою рухів, що збільшується, за рахунок зовнішніх впливів. Прикладом таких рухів для чоловіків буде нахил уперед зі штангою, для жінок – нахили в положенні сидячи за допомогою партнера. Для збільшення рухливості у хребті, кульшових і плечових суглобах використовують нахили, кругові рухи тулубом і тазом, повороти, махові рухи. На цьому віковому етапі, враховуючи особливості фізичного стану, спектр і темпи процесів старіння, значущість окремих функцій в забезпеченні життєдіяльності людини, в тренувальний процес чоловіків 30–39 років і жінок 29–34 року, доцільно включати: 30% навантажень на розвиток аеробної і 5% – анаеробної продуктивності; 10% – спритності; 15%– швидкості; 10% – абсолютної сили; 15% – "вибухової" сили; 7%– статичної і 8% – динамічної силової витривалості.

Розвиток рухових якостей в другий період зрілого віку

Другий етап цього вікового періоду триває у чоловіків з 40 до 49 років, у жінок – з 35 до 44 років і характеризується подальшим приростом (6%) маси тіла, підвищенням артеріального тиску (5%) з одночасним зниженням показників відносної сили (8%), життєвої ємності легенів (9%), бронхіальної прохідності, максимальної легеневої вентиляції і дихального об'єму. Змінюється і функціональний стан механізмів кардіогемодинаміки: зменшується збудливість і провідність нервової системи серця, сповільнюється його ритм і швидкість кровотоку, зменшується хвилинний об'єм крові і маса

циркулюючого гемоглобіну. Це знижує кисневу місткість крові, і як наслідок, – адаптивні можливості організму до роботи великої потужності. У порівнянні з попереднім десятиріччям у чоловіків 40-49 років значно знижені показники фізичної працездатності (17%), максимального споживання кисню (9%) і анаеробно-аеробної витривалості (10%). Повільно, але неухильно регресує м'язовий апарат: швидкісно-силові і координаційні здібності знижуються в середньому на 9%, а статична і динамічна силова витривалість – на 15%. Структуру рухової підготовленості чоловіків визначає чинник силової динамічної витривалості (40%) і в меншій мірі (25,4%) – швидкісно-силової і координаційної підготовленості. Для зміни структури і рівнів фізичного стану використовують ті ж засоби і методи, що і на попередньому віковому етапі. Обмежувати навантаження слід лише за параметрами потужності і координаційної складності вправ при збереженні заданих фізіологічних режимів. Тренування чоловіків 40-49 років і жінок 35-44 років повинно містити тренувальні навантаження в такому співвідношенні: 15% – для розвитку спритності; – 15% - швидкості; 5% – абсолютної сили; 10% – динамічної ("вибухової") сили; 5% – статичної і 5% – динамічної силової витривалості; 40% – аеробної і 5% – анаеробної витривалості.

Розвиток рухових якостей в старшому віці

Для віку 50-59 років у чоловіків і 45-55 років у жінок характерні високі темпи старіння рухової функції. Особливо відчутно процеси інволюції позначаються на швидкості скорочення м'язів тулуба, передпліччя, стегна і гомілок. Цим м'язовим групам потрібно приділяти особливу увагу. Інволюційні перебудови, погіршення швидкісних властивостей м'язів, лежать і в основі зниження силових здібностей. Особливо помітний цей регрес стосовно розгиначів тулуба, згиначів стегна і м'язів що приводять плече. Саме на ці м'язи потрібно впливати насамперед. Необхідно обмежити вправи ізометричного характеру, що супроводжуються затримкою дихання і натужуванням. Перевагу потрібно віддавати вправам з опором і доланні маси власного тіла. Після ретельного вивчення техніки рухів можна застосовувати обтяження 70-80 % від

максимуму. Зниження ваги обтяжень із збільшенням часу роботи забезпечить приріст динамічної силової витривалості. Силкові вправи потрібно чергувати з вправами на гнучкість. Збільшення рухливості в суглобах обмежує до певної міри розвиток таких вікових хвороб, як остеохондроз і поліартрит. При розвитку гнучкості потрібно застосовувати невеликі обтяження або допомогу партнера. Після 50 років, величини метаболічних і ергометричних показників фізичної працездатності знижуються на 30-50%, однак зберігається здатність виконувати роботу помірної і низької інтенсивності (Л.Я. Іващенко, 1990). Потужність навантаження (% МПК) і її тривалість (хв.) визначають в залежності від статі, віку, фізичного стану і тренувальних вправ. М'язова робота аеробного характеру в цьому віці поліпшує еластичність судинних стінок і знижує периферійний опір. Тривалу роботу середньої і малої інтенсивності можна вважати основним тренуючим і оздоровлюючим чинником для людей старшого віку. На відміну від аеробного, можливості креатинінфосфатного і гліколітичного механізмів звільнення енергії в цьому віці вельми обмежені: знижені потужність і місткість механізмів ресинтезу АТФ, несвоєчасно мобілізуються вуглеводні ресурси, зростає їх енергетична вартість. Розвиток анаеробної швидкісної витривалості вимагає значних вольових зусиль, осіб що займаються. У заняття потрібно включати широкий арсенал засобів для підвищення їх емоційності. Враховуючи спектр і темпи інволюційних перетворень, негативний вплив гіпокінезії на організм, кондиційна фізична підготовка в старшому віці повинна бути направлена, насамперед, на вдосконалення механізмів киснево-транспортної системи, а у другу – на підтримку рівнів швидкості, спритності і відносної сили. Виходячи з цієї концепції тренувальні навантаження потрібно використати в наступному співвідношенні: 20 % – для розвитку спритності; 15 % – сили; 40 % – аеробної і 5 % – анаеробної продуктивності; 5 % – силової динамічної витривалості.

Розвиток рухових якостей в похилому віці

У віці за 60 років у чоловіків і 55 років у жінок, темпи інволюційних процесів нарастають на всіх рівнях і охоплюють практично всі

морфофункціональні системи. Активізація дегенеративно-дистрофічних процесів в опорно-руховому апараті супроводжується обмеженням рухливості в суглобах, зміною постави і зниженням сили. Раніше і виразніше деструктивні зміни відбуваються в м'язах ніг, потім в м'язах спини і живота, і нарешті, в м'язах рук (А.С. Янковська, 1983). Зміна топографії сили м'язів пов'язана з їх неоднаковою функціональною активністю. Більш активні м'язи, такі як згиначі рук і розгиначі ніг менш схильні до процесів інволюції. Регрес кардіореспіраторної функції виражений у збільшенні артеріального і пульсового тиску з одночасним зниженням величин ударного і хвилинного об'ємів крові. Погіршується і стійкість організму до гіпоксії. Час затримки дихання у осіб старших за 55 років менший, рівень насичення крові киснем падає більш стрімко, компенсаторні реакції виражені яскравіше, відновний період подовжується. Аналогічним чином реагує організм людей похилого віку і на рухову гіпоксію: періоди впрацювання і відновлення розтягнуті у часі, після роботи відмічається значна напруженість вегетативних функцій. З боку ЦНС спостерігається послаблення сили і рухливості нервових процесів, особливо внутрішнього гальмування. Це сповільнює утворення рухового стереотипу і подовжує латентний період реакції у відповідь. За період від 50-60 до 61-70 років має місце найбільш значне в порівнянні з попередніми віковими групами погіршення показників латентного періоду і швидкості окремих рухів. Найбільш помітне це зниження в тих рухах, в яких в молодому віці показувалися кращі результати: в згинанні і розгинанні пальця і кисті, підшововому і тильному згинанні стопи і передпліччя. Істотно знижується темп рухів, їх точність за силовими і просторовими характеристиками. Повільно засвоюються ритми нових рухів, важко удосконалюються швидкість і спритність. Причини регресу функцій полягають в зниженні ефективності центральної регуляції, біохімічних і біомеханічних перебудовах м'язових волокон. Загалом, для періоду старіння характерне зниження здатності до швидкого переходу від гальмування до збудження, зменшення функціональної лабільності всіх систем організму і закономірне падіння швидко-силових і

координаційних здібностей. Навпаки, загальна витривалість, як здатність організму до тривалої роботи помірної потужності, завдяки резистентності коркових центрів і узгодженості вегетативних систем, зберігається на достатньому рівні. Наприклад, на фоні різкого зниження сили м'язів найбільші значення статичної витривалості до локальних навантажень на рівні 1/2 і 1/3 від максимальних зареєстровані саме у жінок у віці 55-60 років (Е.Г. Городніченко, 1996). Ця особливість дозволяє включати в заняття жінок похилого віку статичні локальні навантаження на рівні 60-70 максимальної довільної сили. Цілком доступні людям похилого віку і динамічні аеробні навантаження середньої потужності. Так, наприклад, чоловіки у віці 60-75 років здатні виконувати роботу на рівні індивідуального ПАНО (60 % МПК) протягом 45 хв. (О.В. Коркушко зі співавт., 1995). Ці дослідження підтверджують ефективність і необхідність тренування аеробної функції в похилому віці. Здатність зберігати рухову активність в цьому віці пов'язана зі специфічним механізмом регуляції м'язової діяльності: при втомі, ця діяльність уривається, і тим самим забезпечується більш довершена, ніж у молодих людей, організація режиму праці і відпочинку.

При систематичному і адекватному тренуванні в організмі людей похилого віку формується широкий спектр пристосувальних реакцій у вигляді багатокомпонентної функціональної системи. Рівень цієї системи забезпечує ефективність життєдіяльності людини похилого віку і стійкість організму до впливу різних стресів. "Перехресна" адаптація в цьому віці досягається завдяки генералізованості тренувального ефекту, коли будь-яке, навіть малоінтенсивне навантаження, торкається механізмів, що забезпечують розвиток всіх рухових якостей. Цей ефект відсутній у молодих людей, а у осіб похилого віку виникає внаслідок систематичного тренування (Л.Я. Іващенко, 1986). Особливості адаптивних реакцій організму людей похилого віку на фізичні силові навантаження потрібно враховувати при розробці тренувальних програм корекції їх фізичного стану. Фізичні тренування, природньо, не змінять ходу

інволюційних процесів, але затримають їх розвиток і тим самим забезпечать якісно інший рівень життя людини похилого віку.

Контрольні питання

1. Які засоби і в якій послідовності слід застосовувати у силових тренуваннях підлітків та юнаків?
2. Які силові навантаження є оптимальними при заняттях з гантелями та гирями?
3. Наведіть взірець силового тренування підлітків зі штангою.
4. Як відбувається старіння основних систем організму з фізіологічної точки зору?
5. Назвіть основні вікові періоди в житті людини та охарактеризуйте їх.
6. Які Ви знаєте особливості тренування людей старшого та похилого віку у силових видах спорту?
7. Які є методичні особливості тренувань осіб літнього віку у бодібілдингу?
8. Які зміни відбуваються в організмі людей у перший період зрілого віку?
9. У якій пропорції необхідно розвивати рухові якості у зрілому віці?
10. Як слід розвивати рухові якості у похилому віці?

РОЗДІЛ 13. ЗАСОБИ ВІДНОВЛЕННЯ, ХАРЧУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМУ СПОРТСМЕНІВ

13.1. Засоби і методи відновлення спеціальної працездатності спортсменів

Тренування й відновлення – єдиний діалектичний процес і основа тренування в спорті. Збільшення обсягу й інтенсивності фізичного навантаження для підвищення працездатності можливе лише тоді, коли енергетичні витрати поповнюються у процесі відновлення. Відновлення – це не тільки повернення функціональної діяльності організму до початкового енергетичного рівня, але і перехід біоенергетичної системи життєдіяльності на новий, вищий рівень функціонування. Інтенсифікація тренувального процесу без шкоди для здоров'я спортсмена можлива тільки при раціональному використанні системи відновлювальних засобів. Головні складові системи відновлення поділяються на педагогічні, психологічні, медико-біологічні та біоенергетичні способи відновлення працездатності. При цьому педагогічні засоби є основними, тому що саме вони визначають розпорядок дня спортсмена; раціональне поєднання навантажень і відпочинку на етапах підготовки.

Відновлення спортсмена – це процес, яким можна керувати. Термін «відновлення» – один із показників стану тренуваності. Прискорення відновлення можна домогтися природнім шляхом, а саме вибором раціонального тренувального навантаження, забезпеченням та використанням допоміжних засобів стимулювання відновлювальних процесів. Використання допоміжних засобів може бути ефективним лише в поєднанні з природними та біоенергетичними шляхами відновлення, які обумовлюють зростання тренуваності спортсмена. Вплив на відновлювальні процеси слід розглядати як одну з умов управління тренувальним процесом.

Розрізняють дві основні форми впливу на відновлювальні процеси – відновлення спортивної працездатності в процесі тренувань із великими навантаженнями та після напружених змагань і відновлення (реабілітація) після перенесених захворювань, травм, фізичної перевтоми. Використання

відновлювальних засобів має системний характер. Систему відновлення у спорті слід розуміти як комплексне використання засобів різного впливу, спрямованих на прискорення відновлювальних процесів різних систем організму спортсмена.



Рис. 13.1. Педагогічні засоби відновлення

Педагогічні засоби відновлення (рис.13.1) найприродніші й найголовніші, оскільки спеціальні засоби можуть бути ефективними лише за умови раціональної побудови циклів тренування й розпорядку дня спортсмена. Виділяють дві групи факторів педагогічних засобів відновлення. Перша група –

це чинники, що сприяють оптимальній побудові системи тренувального процесу в цілому: індивідуалізація тренувального процесу; варіативність навантажень; широке використання різноманітних засобів і методів тренування; зміна умов і місць тренувань; введення спеціальних днів активного відпочинку й відновних циклів; створення чіткого й оптимального ритму життя і тренування спортсменів.

Друга група – це фактори, що сприяють оптимізації окремого тренувального заняття: індивідуалізація розминання й заключної частини тренування; дотримання принципу послідовності в застосуванні вправ; виконання вправ на розслаблення (в паузах між основними вправами); створення позитивного емоційного фону тренування (за допомогою спеціальних вправ, умов занять, музичного супроводу та ін.); використання аутотренінгу й самомасажу; врахування коливань добового ритму організму спортсмена; особливостей коливань біоенергетики навколишнього середовища.

Психологічні засоби відновлення (рис.13.2) дуже важливі в практиці роботи з спортсменами-студентами, в яких тренувальні й змагальні навантаження отримуються під час навчального процесу в навчальних закладах. Зниження рівня нервового напруження і психічної втоми від інтелектуальної, навчальної діяльності за допомогою тренувань, і особливо змагань з силових видів спорту, створює оптимальні умови для відновлення психіки та біоенергетичних функцій організму студента-спортсмена, значного підвищення загальної й професійної працездатності. До засобів психопрофілактики й психотерапії належать прийоми регуляції психічного стану спортсмена: навіювання; аутогенні й психорегулюючі тренування; спеціальні дихальні вправи; комфортні умови побуту з використанням факторів, які відвертають увагу, і виключенням негативних емоцій; різноманітні види цікавого дозвілля; шанобливе ставлення до особистості спортсмена (особливо при комплектуванні команди). Таким чином, можливість активного керування емоційним станом і психологічною підготовленістю

спортсменів очевидна, і чим раніше цей чинник буде введено в систему тренувань, тим більший ефект отримаємо.

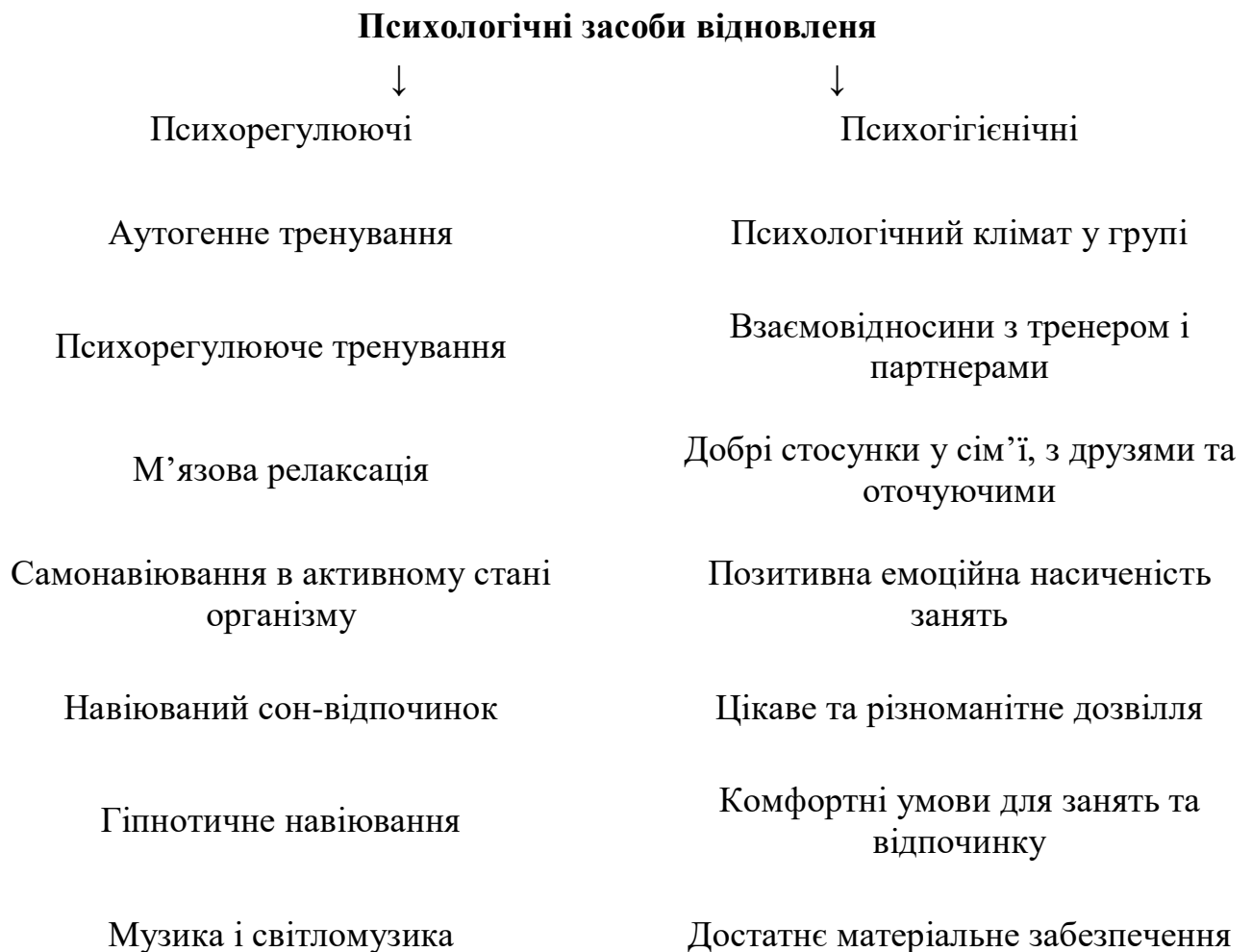


Рис. 13.2. Психологічні засоби відновлення

Медико-біологічні засоби відновлення (рис.13.3) – це самостійна група способів зі своєю ієрархією груп фармакологічних та гомеопатичних засобів. У спортивній практиці застосовують такі фармакологічні засоби: вітаміни; фармакологічні й гомеопатичні препарати, що забезпечують посилення білкового синтезу й підвищення працездатності організму; фармакологічні й гомеопатичні препарати біоенергетичної дії; адаптогенні препарати й стимулятори кровотворення.

Медико-біологічні засоби відновлення			
Гігієнічні	Фізичні		
Харчування	Фармакологічні		
<p>Рациональний та стабільний розпорядок дня</p> <p>Повноцінний відпочинок і сон</p> <p>Відповідність спортивного одягу та інвентарю завданням та умовам підготовки і змагань</p> <p>Стан та обладнання спортивних споруд</p>	<p>Масаж загальний, частковий, сегментарний, точковий, вібро-, пневмо-, гідромасаж</p> <p>Сухо повітряна (сауна) і парна лазні</p> <p>Гідропроцедури: різні види душів, ванн</p> <p>Електропроцедури: електрофорез, міостимуляція, аероіонізація, електростимуляція, електростимуляція, електростимуляція, електростимуляція тощо</p> <p>Світлове опромінювання: інфрачервоне, ультрафіолетове, видимої частини спектра</p> <p>Гіпероксія</p> <p>Магнітотерапія: ультразвук, фонофорез</p>	<p>Збалансованість за енергетичною цінністю</p> <p>Збалансованість за складом (білки, жири, вуглеводи, мікроелементи, вітаміни)</p> <p>Відповідність характеру, величині та спрямованості навантажень</p> <p>Відповідність кліматичним та погодним умовам (спекта, холод тощо)</p>	<p>Речовини, що сприяють відновленню запасів енергії, підвищують стійкість організму до стресу</p> <p>Препарати пластичної дії</p> <p>Речовини, що стимулюють функцію кровотворення</p> <p>Вітаміни та мінеральні речовини</p> <p>Адаптогени рослинного походження</p> <p>Адаптогени тваринного походження</p> <p>Зігріваючі, знеболюючі та протизапальні препарати</p>

Рис. 13.3. Медико-біологічні засоби відновлення

13.1.1. Фармакологічні засоби відновлення

Вітаміни беруть активну участь у вуглеводному, жировому, білковому обмінах і окислювальних процесах. Нервово-психічні і фізичні навантаження спортсменів підвищують активність метаболічних процесів і зумовлюють підвищену потребу організму у вітамінах. Але слід пам'ятати, що надлишок і неконтрольний прийом вітамінів можуть негативно впливати на організм. Добові дози найважливіших вітамінів для спортсменів подано в табл. 13.1.

Серед вітамінних препаратів можна відзначити вітчизняні – «Аеровіт», «Квадевіт», «Ундевіт»; імпорتنі – «Дуовіт», «Оліговіт», «Супрадин», «Вітрум».

Таблиця 13.1

Добові дозування вітамінів для спортсменів

Вітаміни	Навантаження	
	силові	на витривалість
	добова доза вітамінів,(мг.)	
А	3,0	3,0
Е	3,0	6,0
В1	5,0	10,0
В2	2,5	5,0
В6	25,0	2,0
РР	25,0	25,0
В15	300,0	200,0
С	250,0	300,0
Р	5,0	50,0
Фолієва кислота	4,0	4,0

Фармакологічні та гомеопатичні препарати, що забезпечують посилення білкового синтезу й підвищення працездатності організму. Стимулюючи біосинтез нуклеїнових кислот і білків, ці препарати сприяють підвищенню функціональних можливостей спортсменів під впливом тренування, швидкому досягненню оптимальної спортивної форми. Дія препаратів цієї групи підвищує імунну стійкість організму до інфекцій і негативного впливу неспецифічних несприятливих чинників зовнішнього середовища, виводить з організму важкі метали й радіонукліди, профілактично запобігає перенапруженню міокарда, печінковому синдрому, анемії різних етіологій. До препаратів цієї групи можна зарахувати оротат калію, інозит, м'язово-аденіловий препарат (МАП),

метілурацил; настої та чаї з листків й квітів глоду, шипшини, трави золотої розги, звіробою, плоди брусниці й шовковиці білої, різновиду чаїв зелених і трав'яних "Мате" та ін., настої рослинних ноотропних препаратів: женьшеню, родіоли рожевої й холодної, маакії амурської та ін., гомеопатичні антидепресанти, біостимулятори й адаптогени: аралія маньчжурська, заманиха висока (ехінопанакс), лимонник китайський, елеутерокок колючий, плющ звичайний.

Фармакологічні й гомеопатичні препарати біоенергетичної дії. До них належать стимулятори енергозабезпечення: глютамінова кислота, лецетин, лактат кальцію, які рекомендуються як додаткові чинники підвищення працездатності. Рослинні й медові препарати, що містять біоенергетичні стимулятори й тонізують нервову систему й активують обмін речовин: алое деревовидне, очіпок великий та пурпуровий, молодило російське, шовковиця чорна, бджолиний пилок, маточкове молочко, прополіс, бджолиний мед та лимон звичайний, паростки гороху, кукурудзи, пшениці, ячменю, цибуля-чорнушка посівна. Рослини, що містять біоенергетичні вітаміни, мікроелементи, антиоксиданти, органічні кислоти: виноград культурний, гранат, груші, дріжджі пивні, калина звичайна, кропива дводомна, агрус та обліпиха, вишня пташина (черешня), суниця лісова, горобина звичайна, чорна смородина, шипшина та горіх грецький.

Адаптогенні препарати й стимулятори кровотворення. Адаптогенні препарати тонізуючої і стимулюючої дії на організм - це переважно витяжки з різноманітних рослин. До таких рослин належать: женьшень, елеутерокок, аралія маньчжурська, заманиха висока, левзей, лимонник китайський. Адаптогени підвищують пристосування організму до умов навколишнього середовища, що змінюються (холоду, тепла, недостатності кисню тощо), стимулюють працездатність уже після одноразового вживання препарату, а також тонізують організм – упродовж декількох наступних днів. Ці препарати у рекомендованих дозах відповідають двом важливим вимогам: нешкідливі для організму і не мають властивості допінгів.

Стимулятори кровотворення. Найчастіше з цієї групи препаратів використовується залізогліцерофосфат – це препарат органічного заліза, що рекомендується для підвищення киснево-транспортної функції крові, особливо для спортсменів із низьким гемоглобіном в крові. Гепатопротективні (ті, що захищають печінку) рослини: аронія чорноплідна, барбарис, безсмертник пісковий, осот городній, петрушка, череда й шипшина коричнева. При застосуванні фармакологічних засобів відновлення слід неухильно дотримуватися правила – **دوزи приймання всіх фармакологічних та гомеопатичних препаратів, обов'язково встановлюються індивідуально для кожного спортсмена після консультацій з тренером та спортивним лікарем!**

13.1.2. Бальнеологічні засоби відновлення

До найефективніших фізичних відновних засобів належить **масаж**. **Спортивний масаж** розглядається як один із різновидів активного відновлення м'язової системи армспортсмена. Масаж – це механічний вплив на тканини організму за допомогою спеціальних прийомів, заснованих на використанні тертя, тисків, викручування і струсів. Загальний вплив масажу складається з трьох основних взаємопов'язаних факторів: механічного, гуморального і нервово-рефлекторного. Ця процедура здійснює не тільки локальний, але і загальний вплив, сприяє розкриттю капілярів, прискорює протікання обмінних процесів між кров'ю і тканинами, активізує діяльність систем кровообігу та дихання, сприяє збільшенню еритроцитів і гемоглобіну в периферичній крові і тим самим підвищує інтенсивність протікання відновлювальних процесів. Є такі різновиди масажу – ручний, вібраційний та гідравлічний.

Ручний масаж використовується з профілактичною й відновною метою. Тривалість місцевого масажу – 5-15 хв, загального – 30-60 хв. Профілактичний масаж проводиться за 5-15 хв. до старту у змаганнях, відновний – через 20-30 хв. після двобою або інтенсивного тренування, а при сильному стомленні – через 1-2 години. Ручний масаж виконує кваліфікований фахівець-масажист або

підготовлений спортсмен. Сеанс масажу складається з усіляких прийомів, що проводяться в різних комбінаціях залежно від поставленого завдання. Кожний з основних прийомів масажу має різновиди, за допомогою яких вирішують за сеанс загальні або локальні завдання для м'язових груп організму спортсмена. До загального масажу належить відновний, профілактичний, тренувальний масаж при спортивних травмах і захворюваннях. Локальний масаж – масування окремих м'язових груп та м'язів спортсмена. Наприклад, масаж спини або ліктьового суглоба, окремої групи м'язів лівого плеча, зв'язок тощо. Ефективніше проводити масаж із різними мазями або кремами, що сприяє глибшій обробці м'язів і тривалому збереженню в них тепла і швидкому відновленню, лікуванню травм, підвищенню працездатності.

Вібраційний масаж проводиться спеціальними апаратами-вібраторами і рекомендується як засіб боротьби із втомленням, особливо при локальній втомі м'язів, для прискорення відновних процесів і лікуванні спортивних травм. Найкращий ефект досягається при частоті вібрації 150-170 коливань/ (Гц) при тривалості масажу 3-5 хв. Масаж варто застосовувати через 5-10 хв після інтенсивної роботи, а при повторних сутичках або підходах – безпосередньо перед виступом.

Гідромасаж – ефективний відновний засіб, що прирівнюється за ефективністю впливу до лазневої процедури в комплексі із загальним ручним масажем. Процедура гідромасажу полягає у впливі на шкіру і м'язи спортсмена, зануреного у спеціальну ванну, водяного струменя підвищеного тиску. М'язи спортсмена, перебуваючи під водою у зваженому стані, розслаблюються більше, ніж на повітрі, і водяний струмінь, глибоко і м'яко масує розслаблені тканини – таким чином тонізує їх. Гідромасаж викликає підвищений тонус шкіри, що обумовлюється значним місцевим перерозподілом крові під нею, поліпшує кровообіг, прискорює природне живлення тканин, інтенсифікує обмін речовин у них, сприяє швидшому відновленню. При гідромасажі водяний струмінь подається під напором 2 – 5 кРа на задню частину тіла та 1,5 – 3 кРа на передню. Гідромасаж починати краще з стопи; потім масують гомілку,

стегно, сідничні м'язи і спину, чергуючи рухи хвилеподібно правою і лівою стороною тіла. Не можна робити гідромасаж підколінної ямки, мошонки та голови. Тривалість процедури – 2-3 хв. Після перерви процедуру гідромасажу можна повторити. Перед початком гідромасажу спортсменові необхідно зануритися у теплу ванну і після закінчення процедури 1-2 хв вільно полежати, розслабитися.

Лазні. Російська парна лазня і сауна є дуже ефективними засобами відновлення працездатності, які спортсмени можуть застосувати самостійно. Основні відмінності між парною, лазнею і сауною полягають у показниках температури і відносній вологості повітря. У сауні температура повітря досягає 100-140 градусів С при відносній вологості до 15 %, в парній лазні температура 60-70 градусів С, а вологість досягає 70 % і більше. У спортивній практиці можна з успіхом використовувати обидва різновиди лазні, поєднуючи їх із самомасажем.

Фінська сухоповітряна сауна при раціональному використанні сприяє підвищенню працездатності і прискоренню відновних процесів після фізичних навантажень. Тривалість одноразового перебування в сауні не повинна перевищувати 5-7 хв, а кількість заходів у сауну 2-4 рази. Перерви між заходами 10-15 хв. Загальний час перебування в умовах лазні-сауни становить в середньому 1,5-2,5 години. Кількість відвідувань сауни 1-2 рази в тиждень.

У спортсменів, з урахуванням періоду підготовки до відповідальних змагань, методика застосування сауни може змінюватися. Так, у підготовчому періоді, коли проводиться тренувальна робота над розвитком загальної витривалості і силових якостей, сауна допомагає спортсменам краще ввійти у спортивну форму, дозволяє виконати більший обсяг тренувальних навантажень і є профілактикою травм і захворювань. Кількість відвідувань сауни в тижневому тренувальному мікроциклі у цей період складає 2-3 рази. У змагальному періоді, під час реалізації і збереження спортивної форми, сауну слід використовувати не частіше одного разу в тиждень у відновних і ударних мікроциклах. При цьому завжди враховуються індивідуальні особливості

спортсмена, тип його нервової системи. Перед входом у сауну необхідно визначити свою вагу, потім прийняти теплий душ (35-38 градуси С) без мила, тому що мило усуває з поверхні шкіри жир, який оберігає її від опіків. Перед відвідуванням сауни рекомендується вовняну чи фетрову шапочку змочити холодною водою, викрутити й одягнути її на голову. За допомогою цього легше переноситься висока температура повітря в сауні. У сауні краще перебувати в положенні лежачи, тому що різниця температури повітря між підлогою і стелею навіть у найсучасніших саунах становить 40-50 градусів С. Після першого виходу з парильної у передбаннику рекомендується зробити кілька вправ на розтягування хребта та м'язів. Надалі після виходу із сауни варто прийняти контрастний душ (чергування холодної і гарячої води впродовж 5-10 с. кожна, кількість повторень 4-5 разів). Чергування тепла і холоду викликає прилив крові до шкіри і м'язів, поліпшуючи трофіку тканин, посилює виділення продуктів обміну з організму.

Якщо сауну використовують *для зниження надлишкової ваги*, то методика застосування при цьому змінюється. Позаяк, втрата ваги тіла пов'язана зі зневоднюванням організму, не слід прагнути до форсованого зниження ваги тіла, тобто за одне відвідування сауни намагатися схуднути більше ніж на три кілограми. Нормальна втрата ваги становить від 1 до 2 кілограмів. Досягається це за допомогою продовження процесу потовиділення після виходу із сауни. У цьому разі не слід приймати контрастні процедури, тому що вони припиняють процес потовиділення. Після виходу із сауни необхідно, загорнувшись у сухе простирadlo, випити маленькими ковтками 1/2 склянки гарячого чаю, бажано липового. Паузи між заходами у сауну потрібно витримувати 15-20 хв, змінюючи простирadlo, коли воно стає вологим. Після закінчення лазневої процедури не рекомендується пити багато рідини, тому що спрага буває часто оманливою. У цьому разі краще прополоскати ротову порожнину і горло підкисленою яблучним оцтом водою, додержуючись пропорції – чайна ложка яблучного оцту на склянку води. Вживати рідину після сауни рекомендується через 40-60 хв, коли відчуття спраги вгамовується.

13.2. Раціональне харчування при заняттях не олімпійськими силовими видами спорту

Самостійною структурою у комплексі засобів відновлення спортсмена є раціональне харчування. Нормальна життєдіяльність людини підтримується надходженням в організм поживних речовин не тільки у відповідних кількостях, але й в оптимальних співвідношеннях. При цьому необхідно пам'ятати, що шкідливим є як недолік, так і надлишок окремих харчових продуктів, що поєднують багато амінокислот, вітамінів тощо. Їжа – це джерело енергії, пластичний матеріал та відновний чинник для організму. Оптимальні співвідношення харчових продуктів сприяють максимальній працездатності, а також впливають на хід процесів відновлення. Їжа спортсмена повинна відповідати таким вимогам: бути калорійною, різноманітною та повноцінною. Калорійність їжі нижча за необхідну межу, може стати причиною хронічної втоми, а підвищена – веде до порушень у травному тракті та ожиріння. Їжа спортсмена повинна мати високу біоенергетичну цінність, бути якісною і смачною; містити достатньо білків, жирів і вуглеводів, натуральних вітамінів і мінеральних речовин; легко засвоюватися; містити досить рідини. Слід пам'ятати, що їжа у шлунку людини перетравлюється і перебуває там майже три години, потім перетравлена їжа переходить до кишківника. Кожна група продуктів харчування обробляється кислотами та лугами людського організму. Білки перетравлюються у шлунку півтори-дві години, а вуглеводи – не більше двадцяти хвилин. Ми звикли харчуватися з переважною більшістю вуглеводів, ніж білків. У загальній масі їжі у тонкий шлунок через дванадцятипалу кишку інколи проходять частки непереварених білків. Організм людини не може одночасно виробляти й доставляти у шлунок і кислоти, і луги. У шлунку кислоти й луги нейтралізують одне одного і організму потрібно виділяти додаткові дози цих ферментів. Тому деякі продукти можуть потрапити до кишківника не перетравленими. Вони некорисні для організму, приносять шкоду і часткове отруєння. Наприклад, таке меню: салат, смажена картопля з м'ясом, хліб з маслом та чай з цукром. Для такого набору їжі організмові необхідно доставляти

у шлунок у 20-25 разів більше кислотних ферментів, ніж для перетравлення тільки 100 г. м'яса. При цьому майже вся маса з'їденого хліба і гарнірів не перетравиться, тому що всі ферменти організм віддає спочатку на перетравлення "важкої" їжі, а потім "легкої". Крім цього, одночасний прийом білків і вуглеводів небажаний. Створюється ситуація перенапруження системи травлення, що призводить до холостих перевитрат шлунково-кишкової біохімічної енергії.

Усі продукти харчування поділяють на чотири основні групи за схожістю в потребі біохімічної обробки у шлунку людини.

Перша – молоко, сири і кисломолочні продукти: сир, кефір, кисляк тощо; м'ясо, птиця, риба, яйця і продукти, виготовлені з них; жири тваринного походження; баклажани, квасоля, бобові, гриби, горіхи й насіння (білки, ОН +).

Друга – овочі (крім картоплі), сухофрукти, зелень городня (свіжі продукти).

Третя – фрукти і ягоди, соки, кавуни й дині (свіжі продукти).

Четверта – борошно, хлібобулочні вироби, крупи, цукор, макаронні та кондитерські вироби, картопля, мед (вуглеводи, ОН -).

Найкориснішим методом для пересічної людини і спортсмена зокрема є роздільне харчування, яке потребує одночасного споживання продуктів харчування: першої та другої груп – білки, жири й овочі; другої та четвертої груп – вуглеводи, рослинні білки й овочі; окремо – третьої. Кожну з груп продуктів харчування дозволяється змішувати у будь-яких пропорціях, але необхідно споживати кожен групу продуктів не менше ніж через три години після іншої. Багатьох такий розподіл продуктів харчування дивує – як відмовитися від пельменів, чебуреків і хліба з ковбасою...? Вирішувати цю проблему повинен кожен спортсмен самостійно, обдуманно і свідомо.

Перша і друга групи продуктів харчування є головним джерелом повноцінних тваринних білків. Білки складають головну частину організму, входять до складу клітин, тканин та органів людини. Білки грецькою мовою називають протеїнами, тобто першими або головними. З білків утворюються

найважливіші для життєдіяльності організму ферменти і гормони. Білки містять багато азоту, а при розпаді утворюють різні амінокислоти. Білковий голод найбільш негативно впливає на молодий, зростаючий організм. Білки містять оптимальний набір амінокислот і служать для побудови і відновлення основних систем організму людини. Більш половини білків, що споживаються, повинні бути тваринного походження. Найбільш цінними й корисними для спортсмена є білки молока й молочних продуктів, у яких дуже вдало сполучаються повноцінні білки, легкі жири, деякі мінеральні речовини і вітаміни. Кисле молоко зберігає основні корисні властивості молока, а мікроорганізми, що містяться в ньому, перешкоджають розвитку гнильних мікробів у товстому кишківнику. Молочні продукти попереджують ожиріння печінки. Найважливішим джерелом повноцінного білка є м'ясо. Крім білка у м'ясі міститься значна кількість жиру, що підвищує калорійну цінність і сприяє швидкому насиченню. Жири в сполученні з білками синтезують структуру клітин, керують джерелом теплової біоенергії, захищають організм від невиправданих втрат тепла та є додатковим джерелом води. Також жири захищають органи тіла від механічних ушкоджень та підтримують на високому рівні фізичну працездатність спортсмена. Добова потреба спортсмена в жирах становить 1,3-1,6 г на 1 кг маси тіла, з них до 80% жирів повинні бути тваринного походження. З цієї норми частка молочних жирів повинна становити до 90% (вершкове масло містить до 95% жиру, сметана - до 25%, вершки - до 20%).

М'ясо містить мінеральні речовини, зокрема залізо, вітаміни. Особливо багата залізом і вітамінами А, В₂, В₆, В₁₂ печінка яловичини та птиці. До складу м'яса, що дуже важливо, входять екстрактивні речовини, що збуджують апетит і стимулюють секрецію травних соків. Біологічна цінність білків риби така ж, як і білків м'яса, оскільки амінокислотний склад цих продуктів дуже близький. Білки риби навіть дещо легше перетравлюються і засвоюються організмом, ніж білки м'яса. У той же час риб'ячий жир містить значну кількість вітаміну А, а також корисний набір поліненасичених жирних кислот. Амінокислотний набір курячих

яєць може вважатися близьким до оптимальних потреб організму. Жовток яйця містить великий відсоток жиру і фосфатидів, значну кількість заліза, легкозасвоюваного кальцію, фосфору, а також вітамінів А і D.

Жири є справжніми концентратами енергії. Біологічна цінність жиру визначається насамперед його високою калорійністю. Жоден продукт не може зрівнятися за своєю енергетичною цінністю з жиром. Так, за своєю калорійністю 25г жиру відповідає 100 г хліба, 175 г м'яса, 320 г молока, 225 г картоплі і 700 г капусти. Енергетична цінність багатьох інших продуктів залежить від вмісту в них жиру, чим і досягається переважно відчуття ситості, що настає після споживання невеликих об'ємів жирної їжі. Жири відіграють важливу роль у засвоєнні організмом вітамінів. Разом із жирами організм одержує найважливіші жиророзчинні вітаміни А, В, С, Д, К, Р, Е, РР тощо. Вітамінів А і D найбільше у жирі та печінці риб і морських тварин, незначна кількість їх у рослинних оліях, зате вітаміну Е в рослинних оліях набагато більше. Такі овочі, як моркву і часник необхідно вживати з тваринними жирами, але у своїх групах продуктів.

М'ясні й рибні блюда краще засвоюються організмом, якщо їх вживати з овочами. Овочі посилюють секрецію травних соків і тим самим готують травний тракт до перетравлення білкової і жирної їжі. Тому споживання їжі корисно починати з овочевих закусок: вінегретів, салатів, а потім уже переходити до інших страв. Денна норма білків для підтримання швидкої концентрації зусиль, прискорення рухів та блискавичної реакції повинна коливатися в межах 2,3 - 2,5г білка на 1 кг маси тіла спортсмена у день.

Овочі й фрукти, що входять у другу групу, є найважливішими постачальниками вітамінів С, Р, деяких вітамінів групи В, провітаміну А – каротину, мінеральних солей (особливо солей калію), деяких мікроелементів, вуглеводів, фітонцидів, що сприяють знищенню хвороботворних мікробів, і, нарешті, баластових речовин, необхідних для нормального функціонування кишківника. Важливою властивістю овочів є їх здатність значно збільшувати секрецію травних соків і підсилювати їх ферментну активність.

Овочі – не тільки постачальники важливих поживних речовин і вітамінів, вони є також живими біоенергоносіями, динамічними регуляторами травлення, сприяють засвоєнню поживних речовин, а відтак підвищують біоенергетичну цінність більшості продуктів. Овочі й фрукти виконують важливу роль, нормалізуючи кислотно-лужну рівновагу, яка порушується після інтенсивних м'язових навантажень. Фізичні навантаження призводять до появи в організмі продуктів розпаду. Овочі й фрукти містять значну кількість лужних солей і луго-кислих металів, що заповнюють в організмі спортсмена дефіцит у продуктах обміну й гармонізують кислотно-лужний баланс. Завдяки вмісту в овочах великої кількості баластових речовин, вони є добрими природними стимуляторами моторної функції кишківника. З огляду на це дуже корисні буряк, морква, чорнослив, ревінь тощо.

До четвертої групи продуктів належать: борошно, хлібобулочні вироби, крупи, макаронні вироби, картопля, цукор, мед і кондитерські вироби. Основне призначення продуктів цієї групи – забезпечення організму енергією. Особливе місце серед продуктів четвертої групи займає хліб. До раціону спортсменів хліб вводитьься в середньому 500-600 г на день. Оскільки хліб містить від 40 до 45% вуглеводів, то він забезпечує близько 1200 ккал енергії. Добова доза - 8,5 - 10 г вуглеводів на 1 кг маси тіла спортсмена у день. Значення хліба не вичерпується його енергетичною цінністю. У різних сортах хліба міститься від 4,7 до 7% білка. Незважаючи на те, що білки хліба не належить до повноцінних (через недостатність таких незамінних амінокислот, як лізин, метіонін, триптофан) при різноманітному харчуванні і правильному сполученні рослинних білків з тваринними, особливо молочними, засвоєння білків хліба може бути поліпшеним. Слід зазначити, що корисно вживати хліб, випечений з борошна грубого помолу, що містить вітаміни групи В і мінеральні солі. Кращими продуктами цієї групи є крупи, що містять значну кількість вуглеводів, білка, мінеральних речовин. У рослинних продуктах найбільш цінні білки у крупах – гречаній, рисовій, вівсяній, у бобових (особливо у сої), а також в овочах і картоплі. У раціон спортсменів доцільно вводити блюда з вівсяної крупи, що

разом із значною кількістю вуглеводів, містить також ліпотропні речовини – метіонін і холін. Цукор як продукт має велику енергетичну цінність, оскільки є чистим вуглеводом і добрим консервантом. Практично він не містить ні вітамінів, ні мікроелементів. Якщо є така можливість, в усіх стравах цукор бажано замінювати медом.

Безперечно, харчування спортсмена повинно бути різноманітним і забезпечувати організм усіма необхідними поживними речовинами. Одноманітне харчування, надмірне вживання м'яса, яєць, молока не виправдує себе. Більше того, таке харчування може бути причиною порушення обміну речовин і перевантаження організму продуктами розпаду, що ускладнюють роботу печінки і залоз. До раціону спортсмена повинні входити продукти всіх груп, особливо молочні й м'ясні, що є носіями повноцінного білка. Рекомендується додавати в харчування достатню кількість овочів і фруктів, що легко засвоюються, а також постачають організм вуглеводами, мінеральними речовинами і вітамінами певних груп. Співвідношення жирів, білків і вуглеводів у денному раціоні рукоборця варіюється залежно від стану навколишнього середовища, пори року, мети тренувань і циклів підготовки спортсмена у силових видах спорту.

13.2.1. Харчування спортсменів при регулюванні маси тіла

Вага тіла людини залежить від зросту, обводу грудної клітки, довжини кінцівок та інших антропометричних показників, співвідношення м'язової та жирової мас і коливається в межах індивідуальної фізичної норми. Коли ж вага тіла спортсмена внаслідок зайвих жирових відкладень перевершує цю норму, виникає необхідність у штучному її зниженні. Штучне зниження ваги тіла спортсмена за спортивною термінологією називається "зганянням ваги". Існують дві основні технології зниження маси тіла: перша - форсована, тривалістю 1-2 доби, друга – поступова, тривалістю від 1 до 4 тижнів. Можливе сполучення цих технологій:

– рівномірна, коли спортсмен упродовж усього періоду "зганяння ваги" щодобово скидає по 500 г, 750 г . власної ваги тіла;

- поступово збільшувана, коли кількість ваги, що втрачається, збільшується до останньої доби;
- ударна, коли спортсмен у перші дві доби "зганяє" до 50% зайвої ваги, а далі щодобово скидає 20, 15, 10 і 5% зайвої ваги;
- інтервально-ударна, коли спортсмен у перші дві доби "зганяє" до 3 кг зайвої ваги, а далі упродовж 2 - 4 днів зберігає її досягнутий рівень, потім знову повторює увесь цикл ;
- хвилеподібна, коли у процесі тривалого "зганяння ваги" інтервально-ударними технологіями виділяються короткі цикли незначного збільшення ваги.

При необхідності зниження ваги до 10% застосовують рівномірну й поступово збільшувану технології, а якщо більше 10%, то всі згадані. Користуватися технологіями "зганяння ваги" необхідно під керівництвом тренера і наглядом лікаря. Засоби названих технологій "зганяння ваги" - це інтенсивні тренування, кроси й спортивні ігри, спеціальні костюми для "зганяння ваги", російська парна баня або сауна, різноманітні дієти. Але найважливішим у регулюванні ваги тіла є харчування.

Режим харчування спортсменів під час регулювання власної ваги повинен забезпечувати втрату ваги 1-3 кг за 1-2 доби. Це, насамперед, може бути досягнуто обмеженням калорійності раціону і зменшенням вмісту в ньому вуглеводів, солей і води при збереженні достатньої кількості білків. У ці дні необхідно вводити в раціон продукти підвищеної біоенергетичної цінності з високим вмістом білків. У процесі регулювання ваги тіла спортсмена необхідно знизити калорійність харчування для того, щоби залучити до процесу обміну речовин резервний жировий прошарок організму. Слід також обмежити споживання води і кухонної солі, що пришвидшує виділення рідини тканинами.

Добова калорійність харчування при регулюванні ваги знижується по 30 - 45 ккал на 1 кг маси за добу, причому це досягається за допомогою зменшення в добовому раціоні спортсмена вмісту вуглеводів і жирів. Водночас для повноцінного забезпечення потреб організму - кількість білків у раціоні

повинна залишатися досить високою. Склад добового раціону спортсмена при регулюванні маси може бути таким: білків – 2,4-2,5 г.; жирів – 1-2 г.; вуглеводів – 4-4,5 г. на 1 кг. маси тіла спортсмена-силовика. В окремих випадках кількість жирів може бути зменшено. Основу денного раціону повинні складати сири, овочі, фрукти, а також нежирне м'ясо і риба. Свіжа рослинна їжа дуже об'ємна, малокалорійна і швидко стримує голод. Разом з тим сири овочі й фрукти, особливо яблука, бідні на хлористий натрій і відносно багаті на калій, що сприяє виведенню води з організму. Підбираючи асортимент рослинних продуктів, варто уникати фруктів, надмірно багатих сахарами, – родзинки, фініки, банани, а також зменшити вживання картоплі, в якій багато крохмалю. Вміст кухонної солі в раціоні повинен становити не більше 5-8 г. на добу, разом із сіллю, що входить до складу харчових продуктів.

Питний режим слід обмежити до 0,5 - 0,7 л. рідини на добу. У цю норму входить 150 г. бульйону на обід, дві склянки по 150 г. молока або кефіру на сніданок і вечерю. Рекомендовано пити 3 - 4 рази на день по 50 - 75 г. свіжого зеленого чаю. Залежно від величини необхідного зменшення ваги, цей режим призначається терміном від 2 до 7 днів і поєднується з іншими технологіями "зганяння ваги". Регулювання ваги спортсменом бажано починати з 4, 8, 11, 15, 18, 20, 26 та 29 днів місячного календаря. Ці дні місячного календаря біоенергетично найкращі для зганяння ваги. Форсоване зганяння ваги, що починається в інші дні, фізіологічно важче переноситься організмом спортсмена.

13.2.2. Особливості спортивного харчування при заняттях бодібілдингом

Історія виникнення і розвитку спортивного харчування для спортсменів почалась в 70-х роках минулого століття. Сама ідея виникла в Інтернаціональній Федерації Бодібілдингу (IFBB США), яку створили і очолювали брати Уайдери. В бодібілдингу основним показником є пропорції тілобудови та добре розвинуті об'єми м'язових груп. Та існують природні, генетичні фактори, які обмежують ріст міофібрил. Для збільшення м'язової маси необхідні великі тренувальні силові навантаження, заходи з відновлення

працездатності м'язів, споживання білків, жирів, вуглеводів. У фазі відновлення (компенсації і суперкомпенсації) цих поживних речовин організм бодібідера потребує на порядок більше.

Вперше «Супер протеїн-80» був атестований в інституті Уайдера іще в 1968 році. Основною речовиною для синтезу білка була соя, яка у 100 грамах продукту містить 38% протеїнів. З часом був синтезований «Супер протеїн-101». Таким чином за останні 50-ть років індустрія спортивного харчування зробила важливі фундаментальні відкриття в галузі біохімії і біотехнологій. Виникли унікальні препарати природного походження, про які не було відомо раніше.

По мірі того як середовище нашого існування ставало все менш надійним, а спортивні рекорди в усіх без винятку видах спорту все вищими, зростає необхідність в нових ефективних компонентах, які допомагають протидіяти спадковим захворюванням і шкідливому впливу довколишнього середовища.

Ці препарати не тільки здатні значно підвищити спортивні результати допомогти спортсмену стати чемпіоном в тому, чи іншому силовому виді спорту, але і вдосконалити внутрішню і зовнішню красу людини, зберегти високий життєвий потенціал і здоров'я.

Спортсмени у бодібілдингу давно для себе визначили, що харчові добавки - це шлях до більш швидкого, інтенсивного нарощування м'язової маси. У сучасному «будівництві тіла» вони незамінна річ, оскільки дозволяють не тільки швидко наростити м'язи, але і повноцінно відновитися після тренувань. Однак, як і в усьому, тут потрібні поміркованість та міра, оскільки багато харчових добавок призначені для бодібілдингу, можуть не давати необхідного ефекту або справляти негативну побічну дію. Тим не менше, слід виділити з великої кількості такі харчові добавки для ефективного і швидкого росту м'язів, які були б однаково корисні для всіх, хто займається побудовою рельєфної, гармонійної мускулатури. До таких відносяться нижчеописані препарати.

1. Глютамін. Під час інтенсивних занять на тренажерах відбувається невелике ушкодження м'язів, і саме глютамін дозволяє уповільнити цей процес, що сприяє посиленню витривалості й збільшення сили м'язів. Якщо приймати протеїн в якості харчової добавки, у нього виявляється і багато інших переваг, зокрема: а) підтверджено, що глютамін позитивно впливає на імунну систему, а оскільки силові тренування навантажують не тільки м'язи, але і є серйозним навантаженням для імунної системи, підтримка її вкрай необхідна. Таким чином відновлюється весь організм, включаючи м'язову тканину і внутрішні захисні властивості; б) глютамін збільшує вміст в організмі гормону росту, що дуже важливо для приросту м'язової тканини; в) добавки з глютаміном містять азот, який необхідний для м'язової тканини. Оптимальні дози глютаміну, рекомендовані для вживання при нарощуванні м'язової маси: вранці, після денного тренування і ввечері, перед сном – від 2 до 14 грамів на день.

2. Сироваткові протеїни. Досить давно відмічалось, що спортсмени, які займаються бодібілдингом, при вживанні харчових добавок з сироватковим білком можуть значно покращити свої показники і збільшити приріст м'язової маси. Завдяки сироватковим білкам в організм надходить багато протеїну, збільшується концентрація магнію, кальцію та ін. Сироватка легко засвоюється, її можна вживати до і після тренування, поживні речовини швидко всмоктуються. У цих коктейлях міститься багато вітамінів, яких немає в повсякденній їжі. Це непогана альтернатива молочних коктейлів для людей з непереносимістю лактози.

Як правило, сироваткові коктейлі містять казеїн, білки сої, яєчний білок. Харчування з такою харчовою добавкою, як протеїнові коктейлі пригнічує почуття апетиту, що сприяє легкому дотриманню дієти для тих, кому це потрібно. За один раз вживається приблизно 40 г протеїну, його можна вживати як замітник продуктів з вмістом білка при різного роду дієтах.

3. Бета-аланін. Міститься в багатій білками їжі, наприклад, у м'ясі. Покращує ріст м'язової тканини за рахунок збільшення рівня карнозину в м'язах. Збільшення кислотності у м'язах викликає втому, знижує

працездатність, що не дозволяє виконати необхідні навантаження. Саме підвищений рівень карнозину, що підтримується за допомогою бета-аланіну дозволяє знизити кислотність, сповільнюючи виснаження і наступлення втоми. Доза вживання бета-аланіну: до тренування 2-3 рази.

4. Креатин. Утворюється в клітинах м'язів. Синтезований спеціально для дієтології і застосовується для модуляції і виробництва енергії клітин. Стимулює ріст м'язової тканини, збільшує обсяг м'язової клітини, прискорює відновні процеси після тренувань, посилює синтез глікогену. Доза, рекомендована для застосування - 3 грами в день.

Крім вищезгаданих харчових добавок при заняттях бодібілдингом рекомендуються полівітаміни та антиоксиданти для регуляції обміну речовин.

Попередньо вже звучало застереження щодо дозування та міри у споживанні харчових добавок та відновлювачів. Рекомендації, що наведені нижче, переслідують мету застерегти і попередити випадки зловживання та його наслідків при додатковому спортивному харчуванні у бодібілдингу:

- 1) усі перераховані компоненти використовуються (приймаються, вживаються) терапевтичними курсами протягом 12-14, 21, 30 днів;
- 2) в усіх випадках необхідно робити контрольні проби з мінімальними дозами, для визначення функціональної сумісності;
- 3) будь-який препарат необхідно приймати тільки в показаних для вживання дозах (порціях) і при необхідності поступово і планово збільшувати дозування;
- 4) використовувати заплановані поступові збільшення до максимуму і спадом до початкових дозувань. З кожним новим курсом дозування може незначно зростати, враховуючи адаптаційні властивості організму до даного препарату;
- 5) прийом усіх без виключення препаратів має бути обґрунтованим, курси прийому прораховані, проаналізовані і узгоджені з лікарем;
- 6) при невідповідних реакціях організму використовувати принцип відмови і заміни;

7) під час курсів вживання постійно здійснювати контроль самим спортсменам, тренером, лікарем, за результатом дії препарату, відреагування доцільності його споживання та вчасно вносити корективи;

8) після кожного курсу, використовувати препарати відновлювальної та пролонгованої дії;

9) неприпустимо приймати відразу максимальні дози препаратів;

10) необхідно пам'ятати, що навіть при позитивній дії препарату, багато з них між собою можуть бути несумісні і а давати зворотній ефект, або призвести до отруєння організму;

11) стимулюючі і допінгуючі препарати дуже сильно впливають на функціональні можливості спортсмена, перезбуджують психіку і можуть становити суттєву загрозу здоров'ю і навіть самому життю;

12) необхідно навчитись правильно використовувати препарати для підтримки і досягнення результатів протягом річних тренувальних циклів;

13) в міжсезонні (перехідний період) повністю відмовляйтесь від препаратів, переходити на звичайний спосіб харчування.

13.3. Причини та профілактика травматизму в армспорті

Травми в армспорті – явище, на жаль, досить розповсюджене навіть серед кваліфікованих і відомих спортсменів. Серед численної кількості причин отримання травм необхідно виділити головні: 1) недосконала техніка; 2) неготовність м'язо-суглобового апарату до граничних навантажень та ривкових рухів; 3) некваліфіковане суддівство, внаслідок чого допускається боротьба у травмонебезпечному положенні.

Пробіли у базовій техніці армспорту зустрічаються практично у всіх початківців. Причиною цього явища є простота і доступність армрестлінгу і багато юнаків та чоловіків легковажно ставляться до технічної майстерності у цьому виді спорту, що призводить до травматизму. Досить розповсюдженим явищем є коли травми отримують атлети, які до цього займались іншими силовими видами спорту і прийшли в армрестлінг випробувати себе, однак при

цьому вони не готові до специфічних навантажень, які несуть руки спортсменів під час поєдинку за столом.

Перша причина – відсутність правильної техніки, тісно пов'язана з другою - неготовністю м'язів, зв'язок, суглобів та кісток спортсмена до спецнавантажень та ривкових рухів, тобто з недостатнім спеціальним тренуванням. Спеціальні вправи і робота за столом розвивають м'язи передпліччя, плеча, зміцнюють сухожилки та зв'язки ліктьового та плечового суглобів.

Третя причина – некваліфіковане суддівство. Недосвідчений рефері не завжди розуміє, що таке боротьба в небезпечному положенні. Коли учасник знаходиться в небезпечному положенні, рефері повинен попередити його без зупинки поєдинку, а при повторі такої ситуації – поєдинок зупиняється і оголошується попередження. Якщо рефері виявить повну невідповідність спортсмена до змагань, він зобов'язаний зупинити поєдинок і поставити до відома головну суддівську колегію про подальшу участь спортсмена у змаганнях. Таким чином, роль судді досить важлива, але, на жаль, навіть саме кваліфіковане суддівство не гарантує відсутність травм і пошкоджень.

У армспорті, при всій різноманітності отриманих травм, найбільш поширені травми так званого ривкового походження, при якому найбільш страждає плечовий суглоб та м'язи, які його огортають. Стається це по причині високої рухливості і мінімальної стабільності цього суглобу. Наступними ідуть травми м'язів рук, однак перше місце за кількістю травм у даному виді спорту займають травми суглобів (ліктьового 70 %, променевоzap'ясткового – 20 %, травми і розриви м'язів – 10 %).

Основною метою всякої програми реабілітації є зміцнення травмованої ділянки. Після травми рукоборець повинен зосередитися на зміцненні тканин, що з'єднують між собою суглоби, зв'язки, сухожилки та м'язи, які кріпляться до кісток. В подальшому, при відновленні травмованої ділянки рукоборець повинен також збільшувати потужність кожного конкретного руху. Багато травм виникають внаслідок розриву м'язів. Після травми з'являється «рубцева тканина», яка захищає травмовану ділянку. Якщо розміри «рубцевої тканини»

більші допустимого, це негативно впливає на загальний стан рукоборця. Тренувати травмовану частину важливо і необхідно. Для цього існує один із засобів – резиновий жгут, який дозволяє виконувати комплекс вправ. Починати слід з повільних рухів з великим опором, що характерний для силового тренування. Тренування зі жгутами дозволяє травмованим рукоборцям навантажувати м'яз або суглоб в повній мірі при високій швидкості виконання вправи, що забезпечує більш якісне живлення корисними речовинами травмовану ділянку. Висока швидкість вправ з гумовими жгутами дає можливість кращого зм'ясування суглобів та дотичних до нього тканин. Робота з гумовими жгутами зменшує кількість «рубцевої тканини» за рахунок примусового видовження фібробластів в певному напрямку. Рубець не тільки зменшується, але й стає більш гнучким. Відбувається нарощування сили напруження м'язів, а також їх об'єму.

Для реабілітації травмованих м'язів можна використовувати еластичні медичні бинти, які дозволяють проробляти травмовані м'язи з певною амплітудою руху. Дуже корисні вправи з перемінним навантаженням, так як мінімізують стискування суглобів.

Крім профілактичних заходів та відновлюючих засобів (підрозд. 13.1-13.2) більшість фахівців з армспорту рекомендують приділити увагу повному відновленню між тренуваннями, застосування всіх видів масажу, який покращує кровопостачання м'язів, розбиває м'язові спазми, які можуть перейти в хронічне запалення. В частині харчових доповнень рукоборцям рекомендуються хондропротектори (глюкозамін та хондроїтин) і колаген. Ці препарати спрямовані на відновлення сполучної тканини та хрящів. Добрий ефект на зв'язки дають Омега-3 та вітамін С, які можна приймати на постійній основі.

13.4. Заходи безпеки і профілактика травматизму у гирьовому спорті

Заняття з гирьового спорту є безпечними при умові дотримання певних елементарних правил техніки безпеки. Їх слід дотримуватися як під час групових, так і індивідуальних (самостійних) занять.

Причини травм: нечітке планування занять; нехтування розминкою; несправність інвентарю; незосередженість на заняттях; нечітке виконання вправ; низький рівень дисципліни; значне навантаження (перевантаження); погане самопочуття.

Оскільки тренувальні заняття з гирями пов'язані з багаторазовим підняттям снарядів, у спортсменів (особливо на перших заняттях) можливі травми рук (зрив шкіри на долонях). Для уникнення цих травм, а також травм від механічних пошкоджень, від випадково вислизнулої гирі необхідно стежити, щоб на ручках гир не було фарби, нерівностей. На тренуваннях слід застосовувати магnezію. Під час виконання махових рухів із гирями контролювати, щоб спортсмени знаходилися на відстані 2–3 метри в полі зору один одного.

На тренувальних заняттях із гирьового спорту необхідно:

- перед початком заняття старанно провести підготовчу частину;
- перш ніж розпочати виконання вправи, переконатись у тому, що ніщо і ніхто не заважає;
- під час відпочинку бути обережним, не забувати, що поруч займаються інші;
- не виконувати вправу, якщо поряд розташовані сторонні предмети;
- після виконання вправи гирю (гирі) ставити на поміст (підлогу, землю), а не кидати або передавати один одному;
- вправи виконувати плавно, без різких рухів (якщо це не передбачено самою вправою);
- під час відпочинку дотримуватися дисципліни, не заважати іншим;
- не розмовляти один з одним або зі спортсменом, що виконує вправу, а також самому під час виконання вправи (можна лише робити зауваження, якщо партнер виконує вправу з помилками);
- без дозволу тренера не підіймати важких гир та не виконувати ще не вивчені вправи (особливо на перших заняттях);

– негайно доповідати керівнику заняття про всі помічені несправності інвентарю;

– після занять із гирями виконати вправи для розслаблення м'язів, а також вправи, які розвантажують хребет (вис на перекладині тощо).

Кожен спортсмен повинен дотримуватися певних **вимог**:

- 1) проводити розминку протягом 15–20 хвилин;
- 2) починати заняття не раніше, ніж за 2 години після прийому їжі;
- 3) займатися у зручному спортивному одязі та взутті;
- 4) не виконувати без дозволу тренера «прикидки» та складні, ще не засвоєні вправи з обтяженнями;
- 5) не відволікатися та не відволікати інших під час заняття;
- 6) строго виконувати план тренувальних завдань, указаних тренером;
- 7) не допускати перерв у заняттях без поважних причин;
- 8) опановувати теоретичні знання із методики тренувань, фізіології, гігієни, самоконтролю, правил змагань;
- 9) регулярно проходити медичне обстеження;
- 10) вести щоденник навчально-тренувальних занять.

У зв'язку з постійним підвищенням тренувальних навантажень із метою досягнення високих спортивних результатів у гирьовому спорті зростає вірогідність перенапруження опорно-рухового апарату у спортсменів, а іноді трапляються травми. Найуразливішим і в той же час одним із «найвідповідальніших органів» людини є хребет. Разом із досягненням високих результатів на шляху до спортивних звитяг, найважливішим завданням є збереження і зміцнення здоров'я взагалі і хребта – «стовпа здоров'я» зокрема.

Хребет потрібен для забезпечення таких основних функцій: захисту внутрішніх органів та опори тіла; як вісь усіх важелів суглобів і м'язів для забезпечення рухів; для підтримання вертикального положення і рівноваги тіла. Кожна з функцій здійснюється завдяки складній взаємодії структурних елементів хребта – хребців, зв'язково-суглобового апарату, дисків і м'язів. Оскільки хребет тісно пов'язаний із спинним мозком і його структурами, то у

разі його патології можуть виникати різні ускладнення. Наприклад, у разі ураження шийного відділу спостерігається головний біль, порушення зору; грудного відділу – функціональні розлади з боку органів дихання і серцево-судинної системи; поперекового відділу – порушення рухової активності і роботи органів травлення, нирок.

У загальній структурі захворювань патології хребта посідають одне з перших місць. За даними різних авторів, від 50 до 80 % населення соціально-активного віку (30–60 років) страждають від болю хребта. Більш ніж у 1/3 населення України зареєстрований остеохондроз, сколіоз та ін. З кожним роком кількість хворих збільшується, а рентгенологічні і клінічні прояви знаходять навіть у дітей 12–15 років. Частіше страждає хребет у людей, що ведуть малорухливий спосіб життя, і, навпаки, на тлі виражених фізичних навантажень. До останньої категорії належать і спортсмени. Гирьовики не є винятком. Як і у багатьох інших видах, у гирьовому спорті проблема здоров'я хребта є гострою й актуальною.

Основними *причинами* виникнення травм хребта (і не тільки) у гирьовиків є: недостатня або неправильна розминка; нераціональна, неправильна техніка виконання вправ; постійні перевантаження, перетренування і перевтома (нехтування принципами поступового підвищення навантажень); «гонитва» за результатами – тренування з великим навантаженням без достатньої загальнофізичної підготовки (притаманно молодим спортсменам і тренерам); надмірне використання фармакологічних засобів для стимуляції м'язової діяльності і швидкого відновлення (організм не встигає підготуватися до підвищених вимог); недостатній рівень розвитку м'язів спини, черевного пресу (слабкий м'язовий корсет). Також причинами можуть бути: значний спортивний стаж (травми виникають як результат багаторічних тренувань); уроджені аномалії хребта; погана гнучкість хребта і рухливість суглобів; переохолодження; шкідливі звички (алкоголь, куріння); інфекція; недостатнє і нераціональне харчування; порушення спортивного режиму (недостатній відпочинок (сон) і відновлення сил); психогенна травма.

Основним заходом попередження травматизму є профілактика. Це, у першу чергу, систематичне виконання спеціальних вправ, що зміцнюють м'язи спини, плечового пояса і черевного преса – формують м'язовий корсет. По-перше, м'язовий корсет має суто механічне значення та відіграє роль амортизатора при навантаженнях, що припадають на хребет. По-друге, добре розвинуті м'язи мають густу сітку капілярів. Саме по них кров приносить до тканин кисень і поживні речовини. По-третє, м'язи виділяють різні біологічно активні речовини, необхідні для живлення хребців і міжхребцевих дисків. Без лімфи, крові і поживних речовин диски «розсихаються».

Таким чином, тренери і спортсмени (особливо початківці) повинні знати, що після виконання вправ із гирями необхідно обов'язково переходити до вправ, що сприяють зміцненню м'язів спини і черевного преса. Нижче наведено деякі з них:

1) гіперекстензія (згинання-розгинання тулуба у положенні лежачи на стегнах обличчям униз, ноги закріплені). Виконується на спеціальному тренажері або за допомогою гімнастичного «козла» і стінки, руки за головою. Для посилення ефекту – виконувати з обтяженням;

2) підняття прямих ніг у висі на гімнастичній стінці;

3) відведення прямих ніг назад із вихідного положення у висі на гімнастичній стінці (обличчям до стіни);

4) нахили з гирею (24–40 кг) на спині. Під час виконання спина пряма, ноги в колінах злегка згинаються;

5) згинання-розгинання тулуба на похилій лаві, на підлозі або інших тренажерах (для м'язів преса);

6) різна тяга гирі (гир), штанги (станова, тяга в нахилі, стоячи до підборіддя та ін.);

7) вправи на блоковому тренажері (тяга широким, вузьким хватом до грудей (за голову), зведення-розведення рук перед собою та ін.).

До тренувань гирьовиків слід також включати вправи, що розвантажують і розтягують хребет (жими лежачи, вис, підтягування, нахили тулуба стоячи і

сидячи та ін.). Важливим профілактичним заходом також є плавання, що сприяє розвитку гнучкості і зміцненню м'язів спини і преса. Використання тканинного бандажа разом із важкоатлетичним ременем підвищить профілактичний ефект.

Слід зазначити, що існує безліч прикладів із життя і спорту (у тому числі і гирьового), коли спортсмени, незважаючи на отримані травми, завдяки розвиненому м'язовому корсету не тільки поверталися до лав здорових людей, але й продовжували займатися улюбленим видом спорту і досягали значних результатів. Таким чином, раціональний підхід до тренувального процесу практично повністю нівелює можливість виникнення травм хребта і гарантує досягнення високих результатів і спортивного довголіття без негативних наслідків для здоров'я.

13.5. Рекомендації з техніки безпеки та профілактики травматизму під час занять бодібілдингом

Види травм у бодібілдерів

Верхні кінцівки (зв'язки і м'язи плеча і рук) дуже часто зазнають травм при заняттях бодібілдингом тому їх слід розглядати ретельніше.

Травми плечового суглобу

Плечовий суглоб надзвичайно рухливий, що і зумовлює підвищений ризик виникнення травм цієї ділянки (вивихів, розтягнень зв'язок і т.ін). Особливо часто серед всіх пошкоджень м'язів і сухожилць зустрічається розрив або надрив сухожилля підостьового м'язу. Підостьовий м'яз розташований у верхній частині лопатки, під акроміоном, і кріпиться сухожилками до голівки плечової кістки. Функція підостьового м'язу - підйом верхньої кінцівки у верх. Найбільш небезпечні вправи, які при неправильній техніці можуть призвести до його травми - підйом гантелей або штанги перед собою або гантелей через сторони. Також небезпечні і інші вправи, які сприяють перерозгинанню кінцівок у плечовому суглобі, і дають на нього дуже значне навантаження. Це, наприклад, жим важкої штанги сидячи або стоячи з-за голови - вправа, яка вже при невеликому порушенні техніки може призвести до серйозної травми.

Також, крім травм плеча і рук, воно може сприяти пошкодженню сухожиль задніх пучків дельтоподібних м'язів.

Із-за частих і постійних ушкоджень підостьового м'язу і зв'язок інших м'язів, які фіксують плечовий суглоб, він може стати занадто розхитаним, рухливим, що створює небезпеку вивиху в цій зоні. При підйомі рук з обтяженням, при жимі (як лежачи, так і стоячи) це особливо небезпечно, оскільки при роботі без страховки штанга може сильно покалічити атлета. Крім того, виникає запалення в області суглобової сумки - бурсит, який проявляється болями локального характеру, почервонінням суглоба, його набряком і часто унеможлиблює будь-які рухи. Нерівномірний розвиток м'язів плеча (надмірний розвиток дельтоподібного м'язу і слабкий розвиток підостьового і остьового м'язів) сприяє підтриманню і прогресуванню цього стану, тому що при сильних, розвинених плечах для їх пропрацювання спортсмен бере занадто велику вагу, часом забуваючи про те, що м'язи, що підтримують плечовий суглоб ззаду у нього набагато слабкіші.

Аналогічний процес може мати місце і спереду. При цьому головка плечової кістки створює великий тиск на передні ділянки суглобової капсули, яка пошкоджується і розширюється, що створює загрозу передній нестабільності плечового суглоба. З-за цієї нестабільності головки плечової кістки виникає ризик вивихів плеча при жимових вправах. Крім жимів, найбільш небезпечні вправи, які сприяють вивихам - надмірний заклад рук за голову, шраги із занадто важкою штангою, коли в кінці вправи спортсмен дозволяє їй опуститися надто низько.

Травми ліктя

Ліктьовий суглоб у меншій мірі, ніж плечовий, схильний до травм. Проте зустрічаються вони і тут, головним чином у вигляді патології сухожиль, що виникає від надмірних напружень або згинальних (розгинальних, обертаючих суглоб під нефізіологічним кутом) вправ.

При виконанні таких вправ, як підйом штанги з прямим грифом на біцепс, при жимі лежачи вузьким хватом, на ліктьові суглоби лягає величезне

навантаження. У першому випадку вона пов'язана з нефізіологічним кутом згинання передпліч, у другому - з величезним тиском, що здійснює на суглоби обтяження. Якщо зв'язки суглобу слабо треновані, вони можуть просто не втримати суглоб у потрібному положенні - виникає різкий біль в лікті, який при спробі згинання або розгинання посилюється.

Запалення сухожилів трицепсів може бути наслідком таких вправ, як розгинання рук на блоці, французький жим, жим вузьким хватом. Особливо небезпечні вправи, що виконуються з неправильною технікою. Також спровокувати запалення сухожилів трицепса можуть удари ліктями. Біль в ділянці сухожилів біцепсів зазвичай викликаний перевантаженням, надмірною вагою. В крайньому випадку це може привести до розриву сухожилів. Якщо після виконання вправи виникли виражені болі, що виходять ніби з глибини плеча, а великий палець дивиться в сторону ліктя - це ймовірні симптоми розриву сухожилів.

Травми зап'ястка

В області зап'ястка найчастіше зустрічаються тендиніти (тендовагініти) - запалення сухожилів згиначів або розгиначів зап'ястка та тунельні синдроми, викликані, наприклад, екстремальною вагою при виконанні згинань або розгинань кистей. Дуже велике навантаження на зап'ясток справляє така вправа, як жим лежачи. При перевантаженні м'язів передпліччя, запаленні сухожилів у цій ділянці, виникають симптоми здавлення судин і нервів в променезап'ястному каналі. Ці симптоми викликають біль в області зап'ястка і оніміння першого-третього пальців кисті.

Травми нижніх кінцівок

Деякі культуристи, особливо початківці, схильні на початку своїх тренувань застосовувати велике навантаження, практично не розминаючись при цьому. «Холодний» м'яз - набагато менш гнучкий й еластичний, тому такий спортсмен замість користі найчастіше завдає шкоди своєму здоров'ю. Особливо це стосується таких важких вправ, як присідання і станова тяга. Квадрицепси, біцепси стегна, литкові м'язи починають нестерпно боліти - в організм

потрапляють продукти розпаду м'язової роботи, на що він може відповісти підвищенням температури, яка іноді доходить до 38-39 градусів. Деякі спортсмени просто не можуть ходити із-за вираженого болю. Це стан, хоч і безпечний для життя, вкрай неприємний і болісний. Полегшити його можна за допомогою масажу, локального охолодження, прийому анальгетиків.

При запаленні сухожиль м'язів тазу і нижніх кінцівок виникають болі в області сідниць, прямого м'язу стегна і внутрішній паховій ділянці. Біль в паху може бути викликаний грижею. Грижа виникає через збільшення тиску всередині черевної порожнини і наявності слабких місць черевної стінки. Особливо сильне підвищення внутрішньочеревного тиску спостерігається при вправах, де задіяні м'язи черевного пресу. До них відносяться жим ногами, присідання, підйоми ніг, скручування.

Травми коліна

Травми коліна - одна з найчастіших проблем всіх спортсменів, зокрема бодібіддерів. Колінний суглоб бере на себе тягар всього тіла, на відміну від суглобів верхніх кінцівок. Незважаючи на те, що колінний суглоб укріплений всередині і зовні потужними зв'язками, вивихи його - досить поширена травма. Крім гострої патології (вивихи, переломи-вивихи) колінний суглоб схильний до остеоартрозу. Остеоартроз - стан, обумовлений поступовим «стиранням» хряща, що знаходиться між суглобовими головками кісток. При постійному, інтенсивному навантаженні (наприклад, при присіданнях зі штангою, при тривалій ходьбі, бігу) хрящі стираються швидше. Сприяє цьому і велика вага тіла. На жаль, дистрофію і зношування хряща повною мірою запобігти неможливо - процес цей деякою мірою фізіологічний.

Травми гомілкового суглобу та ступні дуже рідкісні і, як правило, викликаються скручуванням кінцівки при фіксованому гомілковому суглобі або падінням на ступню вантажу.

Профілактика травматизму у бодібілдингу

На підставі багаторічного особистого досвіду та численних порад фахівців ці питання узагальнені і набули вигляду ***рекомендацій*** з

попередження травматизму і перетренування тих що займаються бодібілдингом.

– ідучи на тренування, слід взяти із собою усе необхідне для занять: рушник для роботи на тренажерах, рушник для душу, губку, мило, змінне спортивне взуття, дві майки, лямки, атлетичний ремінь, шейкер із енергетичним напоєм, воду, спортивний костюм). Забороняється тренуватись в тапочках чи шльопанцях;

– займатись слід у зручній, чистій спортивній формі, заняття проводити у спортивних кросівках;

– тренування треба починати тільки після якісної розминки на усій групі м'язів. Під час розминки використовувати гімнастичні вправи, вправи на розтягування м'язів (стретчинг), аеробні вправи на велотренажері, степі, біговій доріжці.

– перед початком кожного заняття слід зробити функціональні проби, виміряти показники пульсу та артеріального тиску. Якщо ці показники відповідають власній функціональній нормі - розпочинати тренування;

– займатись треба за детально спланованою індивідуальною програмою. Тільки такий підхід дасть бажаний результат. Запозичені програми, системи, з газет, журналів, книжок, інтернету - не дадуть ефекту, тому що в них відсутні вагомні параметри: рівень індивідуального функціонального стану, враховування індивідуальних цілей, задач, потреб, бажань. Краще скласти програму з інструктором, тренером залу, в якому тренується атлет;

– необхідно слідкувати за своїми власними почуттями під час занять. При погіршенні самопочуття припиняти тренування. Зробити заміри пульсу та тиску;

– вага для кожної окремої вправи повинна підбиратись індивідуально, та відповідати функціональному стану, стажу занять, поставленим, планованим завданням. Надмірні ваги перенавантажують організм і можуть призвести до накопичення втоми та травм;

– необхідно вести тренувальний щоденник. Це дасть можливість грамотно планувати тренувальний процес, вести постійний контроль, робити аналіз отриманого результату. В подальшому правильно координувати і планувати робочі програми і спортивні досягнення;

– слід чітко уявити для себе суть термінів: - «тренувальний об'єм» «інтенсивність тренувань» і постійно тримати ці показники на контролі. Тренувальний об'єм та інтенсивність тренування повинні відповідати функціональному стану;

– перший підхід кожної вправи – розминальний, виконувати його слід з невеликою вагою, при 8-10-12 повтореннях і тільки у останніх підходах збільшувати вагу, доходючи до робочих параметрів. Такий методичний підхід гарантовано дасть можливість уникнути небажаних травм;

– виконуючи базові вправи обов'язково слід використовувати допомогу, «страховку» інструктора, тренера, або партнера. Якщо таких не виявилось, звернутися з проханням про допомогу до присутніх в залі. Страховка необхідна під час виконання важких підходів і повторень, дає можливість виконати вправу якісніше і з кращим ефектом;

– під час тренувань не можна відволікатись на сторонні подразники. Розмови з тими, що займаються, по мобільному телефону - не бажані. Концентруватись слід на виконанні вправи, слідкувати за технікою виконання, темпом. Не можна відволікати інших під час виконання ними вправ, це може призвести до травм. Розсіяність під час тренувань не сприяє якісному опрацюванню працюючих м'язів;

– необхідно підтримувати високу інтенсивність занять. Це дає можливість організму продукувати більше тестостерону. Водночас не можна перетреновуватись. Це зменшує здатність організму до продукції необхідної кількості гормонів, ферментів, та повноцінного відновлення;

– не слід залишати під ногами використані диски, гантелі, грифи, це може призвести до травм особисто або інших. Після закінчення виконання

вправи гантелі, штангу, диски поставити на відведене для них місце. Необхідно підтримувати чистоту та порядок в залі;

- працюючи із штангою на стійках для присідів (жимовій лавці), не можна знімати диски тільки з однієї сторони, це спричиняє обертовий ефект, падаючий гриф може нанести серйозну травму людині яка тренується поруч;

- забороняється виконувати базові вправи як то (горизонтальний жим штанги, присіди зі штангою на плечах - без фіксаторів (замків). Спадання не зафіксованих дисків, під час виконання цих вправ, призводить до серйозних травм і навіть до інвалідності;

- виконання жиму штанги, лежачи на горизонтальній лавці, з максимальними вагами, можливе тільки із страховкою тренера або партнера;

- місце дисків штанги на підставках. Не можна залишати диски у вертикальному положенні, опертими на тренажери. Падаючий диск може серйозно травмувати стопу або пальці ніг;

- при перших різких больових симптомах в (м'язах, суглобах, зв'язках) припинити виконання вправи! І в цей тренувальний день більше не займатись. Сильний біль говорить про ймовірність серйозної травми м'язу або зв'язок;

- під час виконання кожної вправи необхідно дотримуватись встановленої техніки виконання амплітуди рухів, темпу;

- не слід перевищувати запланованих тренувальних навантажень, слідкувати за тренувальним об'ємом та інтенсивністю. Перенавантаження під час тренувань, може викликати різке підвищення артеріального тиску (перевтому, перетренування) з подальшим тривалим відновленням;

- вживання стимуляторів, допінгів, підвищує працездатність і результативність, але наносить не виправну шкоду органам та життєзабезпечуючим системам організму;

- необхідно чітко усвідомити, що успіхи залежать від виваженості, послідовності, чітко поставленої мети, запланованої програми дій, співпраці з тренером та лікарем.

13.6. Контроль та самоконтроль спортсменів при силових тренуваннях

Самоконтроль - систематичне спостереження спортсмена за станом свого організму.

Самоконтроль дозволяє спортсменові стежити за станом свого здоров'я, оцінювати вплив фізичного навантаження на фізичний розвиток, його зміни під впливом занять спортом. Ці дані також допомагають тренеру визначати функціональні зрушення в організмі під впливом різних методів тренування на етапах і в періодах цілорічного тренування.

Результати самоконтролю записуються у тренувальному щоденнику.

Самопочуття оцінюється як добре, задовільне і погане. Самопочуття відображає найбільш загальний стан організму людини, його центральної нервової системи. Якщо немає відхилень у стані здоров'я і спортсмен регулярно тренується, а форма й зміст тренування правильно сплановані, то у спортсмена гарне самопочуття, він сповнений бажання вчитися, працювати і тренуватися, у нього хороша працездатність.

У щоденнику самоконтролю фіксується тривалість і якість **сну**, процес засинання, пробудження (причина), сновидіння, переривчастий чи неспокійний сон, безсоння.

Під час сну в організмі спортсмена тривають відновлювальні процеси, і якщо людина погано спить, то порушуються процеси відновлення, що особливо впливає на функцію центральної нервової системи. Незначні відхилення у стані здоров'я, що не підтвержені іншими симптомами, відразу ж відбиваються на сні.

Сон вважається нормальним, коли настає швидко і протікає без сновидінь. Після такого міцного сну людина відчуває себе бадьорим і відпочившим. При поганому сні людина довго не може заснути. Переривчастий сон із сновидіннями і раннє пробудження повинні насторожувати спортсмена і тренера, оскільки напевно є наслідком порушення спортивного режиму або не зовсім правильної методики тренування.

Працездатність оцінюється як хороша, задовільна і знижена. Зазвичай при хорошому самопочутті і після міцного сну у спортсмена проявляється і хороша працездатність. Але бувають випадки, коли у спортсмена хороше самопочуття, а працездатність в процесі тренування виявляється зниженою. Якщо з'являється небажання тренуватися, знижена працездатність, особливо протягом кількох днів поспіль, то необхідно про це повідомити тренера і звернутися до лікаря. Таке явище може виникнути в результаті перенапруження або навіть перетренування.

Апетит також характеризує стан організму. Хороший апетит вказує на нормальний процес обміну речовин. Спортсмен, виконавши зарядку і туалет, відчуває потребу у прийомі їжі. Відсутність апетиту вранці і після тренування протягом 2-3 годин дає підставу вважати, що мало місце порушення нормальної функції організму. Апетит може бути хорошим, помірним і поганим.

Потовиділення при фізичній роботі є нормальним явищем і залежить від стану організму. З ростом тренуваності потовиділення зменшується. Підвищене потовиділення при високій спортивній формі і нормальних метеоумов (температура і вологість повітря) може вказувати на перевтому. Потовиділення буває рясне, помірне і знижене.

Бажання тренуватися зазвичай підтримується тоді, коли немає відхилень у стані здоров'я, а сон, апетит і самопочуття хороші. Проте бувають моменти, коли у спортсмена знижується бажання тренуватися і брати участь у змаганнях. Виникають вони, як правило, при недостатній психологічній підготовці, пов'язаної з подоланням труднощів, складними метеоумовами, появою перевтоми або початкової фази перетренованості.

У щоденнику самоконтролю в обов'язковому порядку необхідно відзначати відхилення від загального розпорядку дня. Дуже часто стан організму і його працездатність залежать від правильного його виконання. Порушення розпорядку дня викликає зміну інших, і звичайне тренувальне навантаження може викликати значні зміни у функціях різних систем організму. А це, у свою чергу, знижує якість тренувального процесу.

Спортсмени, які вирішили досягати високих результатів у силових видах спорту, крім виконання великих за обсягом і високих за інтенсивністю тренувальних навантажень, повинні оцінювати, як вони засвоюються. Спортсмени повинні строго дотримуватися певного режиму. Багато спортсменів зміст тренування досить докладно фіксують у щоденнику тренувань, а в графі щоденника самоконтролю описується тільки обсяг (великий, середній, малий) і інтенсивність (мала, середня, максимальна). При цьому необхідно вказувати, як переноситься фізичне навантаження: добре, задовільно, важко.

Крім наведених суб'єктивних даних самоконтролю, в щоденник заносяться результати вимірювання пульсу, ЖЕЛ, частоти дихання, ваги, динамометрії.

Жінки, поряд з цим, повинні записувати все, що пов'язано з протіканням і змінами менструального циклу.

За частотою пульсу можна визначити характер діяльності серцево-судинної системи та інтенсивності фізичного навантаження. За динамікою пульсу можна судити про пристосованість організму до навантаження і про процеси відновлення. У спортсменів частота пульсу нижча, ніж у тих, що не займаються спортом. З ростом тренуваності та кваліфікації спортсмена частота пульсу може зменшуватися.

У процесі самоконтролю вимірювання пульсу проводять кілька разів протягом дня, підрахунок необхідно вести за 1 хв. На тренуванні, як правило, підрахунок ведуть за 10-15 с, потім перераховують пульс за 1 хв. Вимірювання інших об'єктивних показників, їх динаміка протягом мікроциклу, мезоциклу і періоду тренування є важливими при оцінці стану організму. Наприклад, співставляючи вагу спортсмена, показники динамометрії з оцінкою його працездатності і кращими результатами, можна судити про рівень його спортивної форми.

Регулярне ведення щоденника самоконтролю дозволяє накопичити корисний матеріал, який допомагає спортсмену і тренеру в аналізі тренування і надалі коригування плану тренувального процесу.

Самоконтроль необхідно вести регулярно кожен день в усі періоди тренування, а також під час відпочинку. Облік даних самоконтролю проводиться спортсменом самостійно, однак на перших етапах вести щоденник самоконтролю спортсмену допомагає тренер. Надалі він повинен періодично перевіряти, як здійснюється спортсменом самоконтроль і ведення щоденника.

Розвиток мускулатури характеризується кількістю м'язової тканини, її пружністю, рельєфністю та ін. Про розвиток мускулатури додатково судять за положенням лопаток, формі живота і т.д. Розвиненість мускулатури в значній мірі визначає силу, витривалість людини і вид спорту, яким він займається. Статура визначається розмірами, формами, пропорцією (співвідношенням одних розмірів тіла з іншими) і особливостями взаємного розташування частин тіла. На статуру впливає вид спорту, харчування, навколишнє середовище (кліматичні умови) та інші фактори.

Конституція - це особливості будови тіла людини. Є три типи конституції: гіперстенічний астенічний і нормостенічний.

При гіперстенічному типі статури переважають поперечні розміри тіла, голова округлої форми, обличчя широке, шия коротка і товста, грудна клітка широка і коротка, живіт великий, кінцівки короткі і товсті, шкіра щільна.

Астенічний тип статури характеризується переважанням поздовжніх розмірів тіла. У астеніків вузьке обличчя, довга і тонка шия, довга і плоска грудна клітка, невеликий живіт, тонкі кінцівки, слаборозвинена мускулатура, тонка бліда шкіра.

Нормостенічний тип статури характеризується пропорційністю. Помічено залежність між конституційним типом людини і схильністю його до тих чи інших захворювань.

Однак, найретельніший самоконтроль не може замінити лікарського контролю, де спортсмени проходять глибоке і специфічне обстеження.

Соматометричні показники

Розрізняють основні і додаткові соматометричні показники. До перших відносять зріст, масу тіла, окружність грудної клітки (при максимальному вдиху, паузі і максимальному видиху). Крім того, до основних показників фізичного розвитку відносять визначення співвідношення "активних" і "пасивних" тканин тіла (маса, загальна кількість жиру) та інші показники складу тіла. До додаткових соматометричних показників відносять зріст сидячи, окружність шиї, живота, талії, стегна і гомілки, розмір плеча, сагітальний і фронтальний діаметри грудної клітини, довжину рук і ін. Ці показники мають велике значення у бодібілдингу при визначенні пропорційності тілобудови.

Зріст стоячи і сидячи вимірюється ростоміром. При вимірі зросту стоячи спортсмен стає спиною до вертикальної стійки, торкаючись її п'ятами, сідницями і міжлопаточною ділянкою. Планшетку опускають до зіткнення з головою.

При вимірі зросту сидячи пацієнт сідає на лавку, торкаючись вертикальної стійки сідницями і міжлопаточною ділянкою, стегна паралельно опорі. Вимірювання зросту в положенні сидячи при зіставленні з іншими поздовжніми розмірами дає уявлення про пропорції тіла. За допомогою антропометрії визначають довжину окремих частин тіла: верхньої та нижньої кінцівок, довжину тулуба.

Найбільша довжина тіла спостерігається вранці. Увечері, а також після інтенсивних занять фізичними вправами зріст може зменшитися на 2 см і більше. Після вправ з обтяженнями довжина тіла може зменшитися на 3 см і більше з-за ущільнення міжхребцевих дисків. Маса тіла - об'єктивний показник для контролю за станом здоров'я і визначається зважуванням на важільних медичних вагах. *Маса тіла* сумарно виражає рівень розвитку кістково-м'язового апарату, підшкірно-жирового прошарку і внутрішніх органів.

Окружності голови, грудей, плеча, стегна, гомілки вимірюють сантиметровою стрічкою. Окружність грудної клітки вимірюється в трьох

фазах: під час звичайного спокійного дихання (пауза), максимального вдиху і максимального видиху. Досліджуваний розводить руки в сторони. Сантиметрову стрічку накладають так, щоб ззаду вона проходила під нижніми кутами лопаток, спереду у чоловіків по нижньому сегменту сосків, а у жінок - над молочною залозою, в місці переходу шкіри з грудної клітини на залозу. Після накладення стрічки досліджуваний опускає руки. При вимірі максимального вдиху не слід напружувати м'язи і піднімати плечі, а при максимальному видиху - сутулитися.

Різниця між величинами окружностей при вдиху і видиху характеризує екскурсію грудної клітини. Вона залежить від морфоструктурного розвитку грудної клітки, її рухливості, типу дихання.

Кистьова динамометрія - метод визначення згинаючої сили кисті. Динамометр беруть в руку циферблатом всередину. Руку відводять в сторону на рівні плеча і максимально стискають динамометр. Проводяться два-три виміри на кожній руці, фіксується кращий результат. Будь-який показник сили завжди тісно пов'язаний з обсягом м'язової маси, тобто з масою тіла, залежить від віку, статі та рівня фізичної підготовленості спортсмена.

Станова динамометрія визначає силу розгиначів м'язів спини і вимірюється становим динамометром. Досліджуваний стає на майданчик зі спеціальною тягою, не згинаючи рук і ніг треба повільно розігнутися, виконавши тягу. Показник сили за фіксується на динамометрі.

Оскільки більшість силових вправ виконуються з натужуванням, реакція організму на пробу, описану нижче, має велике значення.

Проби з натужуванням. Натужування як спосіб діагностики відомий дуже давно. Для дозування сили натужування застосовуються будь-які манометричні системи, з'єднані з мундштуком, в який спортсмен виконує видих. Як манометр можна використовувати, наприклад, прилад для вимірювання АТ, до манометру якого гумовим шлангом приєднується мундштук. Тест полягає в наступному: спортсменові пропонують зробити глибокий вдих, а потім імітується видих для підтримки тиску в манометрі

рівного 40 мм рт. ст. Спортсмен повинен продовжувати дозоване натужування "до відмови". Під час цієї процедури з 5-секундним інтервалом фіксується пульс. Реєструється також час, протягом якого випробуваний був в змозі виконувати роботу.

У нормальних умовах збільшення частоти пульсу у порівнянні з вихідними даними триває приблизно 15 с, потім ЧСС стабілізується. При недостатній якості регулювання серцевої діяльності у спортсменів з підвищеною реактивністю ЧСС може підвищуватися протягом усього тесту. У добре тренованих спортсменів, адаптованих до натужування, реакція на підвищення внутрішньогрудного тиску виражена незначно.

Проба з повторними навантаженнями

Суттєвим доповненням до проб, що проводяться в умовах кабінету лікаря, слугують дослідження спортсмена безпосередньо в умовах тренування. Це дозволяє виявити реакцію організму спортсмена на навантаження, властиві для обраного виду спорту, оцінити його працездатність у звичних умовах. До числа таких тестів відноситься проба з повторними специфічними навантаженнями. Тестування проводиться спільно лікарем і тренером. Оцінка результатів тестування ведеться за показниками працездатності (тренером) і адаптації до навантаження (лікарем). Про працездатність судять за результативністю виконання вправи (наприклад, при підніманні обтяження певну кількість разів), а про адаптацію щодо змін ЧСС, дихання і АТ після кожного повторення навантаження.

Функціональні проби, які застосовуються в спортивній медицині, можуть використовуватися при лікарсько-педагогічних спостереженнях для аналізу тренувального мікроциклу.

Необхідно також систематично визначати гнучкість хребта. Силові вправи, особливо з навантаженням на хребет, поліпшують кровообіг, харчування міжхребцевих дисків, що приводить до рухливості хребта і профілактиці остеохондрозів. Гнучкість залежить від стану суглобів, еластичності зв'язок і м'язів, віку, температури навколишнього середовища і

часу дня. Для виміру гнучкості хребта використовують простий пристрій із планкою.

Різноманітність тестів, функціональних проб, а також самоконтроль тих, що займаються силовими видами спорту, дозволяють більш точно оцінити його фізичний стан і правильно підібрати або скоригувати навантаження, і тим самим уникнути травм і перетренованості.

13.7. Допінги та організація антидопінгового контролю

До допінгів відносяться біологічно активні речовини, що призводять до штучного підвищення працездатності спортсмена, наносячи велику шкоду його здоров'ю.

У силових видах спорту, в останні роки найбільше випадків реєструється з вживання допінгів гормональної природи, якими є *анаболічні стероїди (АС)*. Це штучно синтезовані продукти чоловічих статевих гормонів – андрогенів. З терапевтичною метою вони призначаються для лікування важкохворих людей, з великою втратою ваги, важким станом анаболічних процесів у післяопераційний період і т. ін.

На сьогоднішній день метаболізм АС в організмі вивчений досить ґрунтовно. Дослідження показали, що в результаті вживання спортсменами АС спостерігається значне збільшення маси тіла, розміру м'язів, їх сили та працездатності. Анаболічні стероїди майже ідентичні чоловічим статевим гормонам. Однак навіть незначні зміни в молекулі відчутно затруднюють їх метаболізм у печінці і нирках. Тривале вживання цих заборонених препаратів (нілвар, ретаболіл, етанозол та ін.) у великих дозах (до 150-200 мг/добу) призводять до важких наслідків для спортсменів. Побічна дія АС у здоровому організмі може проявитись у порушенні гормонального статусу і захворювань обміну речовин, часто страждають печінка та нирки, може спостерігатися імпотенція, не виключена можливість онкологічних захворювань. Застосування їх особами, які не досягли фізичної зрілості, може призвести до передчасно замикання епіфізу трубчастих кісток, а відтак до зменшення росту.

Вживання цих препаратів жінками призводить до порушення гормонального (менструального) циклу, крім цього у них спостерігається маскулінізація – зменшення об'єму грудей, огрубіння голосу, поява волосся на обличчі.

Під дією анаболічних стероїдів може відбуватись збільшення передміхурової залози у чоловіків, спостерігаються порушення функції печінки, зумовлені розвитком хімічного гепатиту, який може перейти в рак печінки.

Анаболічні стероїди є забороненими препаратами і спортсмен, викритий у їх застосуванні, ризикує отримати позитивну дискваліфікацію.

Всі спортсмени в силових видах спорту як олімпійських так і не олімпійських розподіляються на вагові категорії. У тренувальному процесі спортсмен повинен постійно контролювати власну вагу, особливо це має вагоме значення у передзмагальний (безпосередній) період перед змаганнями, де значна кількість спортсменів регулюють (переважно зменшують власну вагу тіла), намагаючись зберегти при цьому натреновану спортивну форму. У підрозділі 13.2.1 викладено, як цього досягти шляхом збалансованого харчування, але, на жаль, не поодинокі випадки застосування діуретичних засобів, що відносяться до заборонених допінгових препаратів.

Діуретичні засоби діють на нирки, збільшуючи утворення сечі. В медицині їх застосовують з метою позбавлення організму надлишкової рідини, тому їх рекомендують при гіпертензії, отічних явищах (затримка рідини), пов'язаних з хронічною серцевою недостатністю і т. ін.

Діуретичні препарати в значній мірі зменшують масу тіла. Зменшення рідини в організмі зумовлено, головним чином, втратами позаклітинної рідини, включаючи плазму. Організм вимушений забезпечити підвищене кровопостачання життєво важливих органів, тому кровопостачання шкіри обмежено і процес терморегуляції порушується. Крім цього може виникнути дисбаланс електролітів, який виникає внаслідок втрат натрію або калію. Це призводить до втоми і судом м'язів. При більш значному дисбалансі виникає

перевтома, аритмія серця і навіть його зупинка. Такі явища можуть мати місце при передозуванні такого діуретику як фуросемід.

До категорії заборонених допінгових речовин відносяться ще три групи допінгових препаратів: *1) психостимулятори; 2) наркотичні засоби; 3) бета-блокатори.*

Завдання та методи антидопінгового контролю. Завданням антидопінгового контролю є виявлення можливого використання допінгових речовин на змаганнях та в процесі тренування, з застосуванням до причетних осіб спеціальних санкцій.

У неолімпійських силових видах спорту допінгконтроль проводиться під час проведення чемпіонатів світу та Європи, а останнім часом на чемпіонатах та першостях України, навіть в період навчально-тренувальних зборів (згідно рішення міжнародних спортивних організацій, федерацій). Керівним органом боротьби з допінгом в спорті є структурний підрозділ WADA (Міжнародна антидопінгова асоціація). Призначається допінговий контроль медичною комісією МОК або Національного олімпійського комітету, а проводиться акредитованими МОК спеціальними лабораторіями, переважно цієї країни, в якій проводяться змагання. Допінгконтролю підлягають призери змагань або члени команди вибрані згідно жеребу. Після попередження про перевірку на допінг спортсмен повинен протягом години з'явитись до пункту допінгконтролю і здати пробу сечі. Відмова або неявка розглядається як застосування допінгу. Спортсмен також заповнює декларацію з вказанням ліків, які він приймав протягом останніх трьох днів. При отриманні позитивних результатів проводиться повторна контрольна проба за участю представника міжнародної комісії МОК і спортсмена або офіційної особи команди. Результати оприлюднюються після співпадиння результатів обох проб і на цій підставі медична комісія застосовує відповідні санкції. При встановленні наявності допінгу спортсмен дискваліфікується, тобто відсторонюється від подальшої участі у змаганнях і всі нагороди об'являються недійсними. За перше порушення спортсмен дискваліфікується на 2 роки, а за повторне – по

життєво. Якщо виявлені допінгові речовини, які входять до складу ліків (ефедрин, кофеїн та їх аналоги) при першому порушенні спортсмен дискваліфікується на 3 місяці, при другому – на 2 роки, а при третьому – пожиттєво.

Контрольні питання

1. Які є групи засобів відновлення та їх характеристика?
2. Які Ви знаєте педагогічні засоби відновлення та їх характеристика?
3. Назвіть та охарактеризуйте фармакологічні засоби відновлення.
4. Які засоби відносяться до бальнеологічних засобів відновлення
5. Що таке фармакологічні засоби відновлення?
6. З яких поживних речовин складається раціональне харчування спортсмена?
7. Охарактеризуйте особливості харчування спортсмена при зменшенні ваги тіла.
8. Які Ви знаєте харчові добавки та їх призначення при заняттях бодіблінгом?
9. Які найбільш розповсюджені травми в армрестлінгу, причини виникнення та профілактика?
10. Які є засади з профілактики травматизму у гирьовому спорті?
11. Назвіть основні рекомендації з попередження травматизму у бодіблінгу.
12. Які є складові самоконтролю спортсмена при силових тренуваннях?
13. Що таке допінги та як вони класифікуються
14. Як і ким здійснюється антидопінговий контроль в неолімпійських силових видах спорту?

РОЗДІЛ 14. ОРГАНІЗАЦІЯ, ПРОВЕДЕННЯ, СУДДІВСТВО ТА ПРАВИЛА ЗМАГАНЬ З НЕОЛІМПІЙСЬКИХ СИЛОВИХ ВИДІВ СПОРТУ

14.1. Загальні рекомендації з організації змагань у неолімпійських силових видах спорту

Попередні організаційні заходи

Для успішної підготовки до змагань необхідно своєчасно і правильно провести підготовчі заходи:

1. Слід мати на увазі, що планування всіх заходів на наступний рік (не тільки спортивних) проводиться паралельно з формуванням місцевого бюджету. Це, як правило, червень – липень. Тому, чим раніше вийти з ініціативою, тим більше шансів на включення даного заходу в план роботи місцевої виконавчої влади і більше часу на підготовку.

2. Для одержання підтримки потрібно мати вагомі підстави для необхідності проведення заходу. Крім пропаганди фізкультурно-спортивного руху і силових видів спорту в Україні, потрібна фінансово-економічна підтримка місцевої влади.

Для цього необхідно скласти проект і джерела фінансування конкретних змагань.

3. Після того, як отримана згода органів виконавчої влади, слід готувати рішення про проведення заходу і створення оргкомітету. Слід мати на увазі, що члени оргкомітету будуть вирішувати тільки основні принципові питання. Тому паралельно з оргкомітетом необхідно створити робочу групу з числа фахівців з конкретного виду спорту, які б відповідали за певну ділянку роботи і своєчасно її контролювали і виконували.

Плани засідання оргкомітету і робочої групи потрібно скласти, виходячи з місцевих специфічних умов і складності питань, які необхідно вирішити.

Це одна із принципових умов успішної підготовки до змагань.

4. Другою, не менш важливою умовою, є складання робочого плану і шляхи його реалізації. Тут найважливішим моментом є більш повний зміст плану (дрібниць бути не може) і своєчасність вирішення нагальних питань.

5. Перш ніж приступити до складання плану, необхідно уважно вивчити положення про змагання, програму, кількісний склад учасників, географію команд, що прибувають. При необхідності потрібно скоординувати свої дії з керівництвом федерації, яка проводить змагання.

6. З метою отримання повнішої інформації про прибуваючих на змагання, для більш чіткої організації прийому на території області (країни) необхідно потенційним організаціям-учасникам направити інформаційного листа, в якому повідомити: регламент змагань; розклад прибуття і відправлення поїздів, автобусів та інших транспортних засобів; графік руху громадського транспорту до місця змагань; запросити кількісний склад учасників, що прибувають на змагання, час прибуття і вид транспорту; нагадати про завчасне придбання квитків назад, вказати приблизний час закінчення змагань (при необхідності); іноземним делегаціям вислати індивідуальний виклик на кожного учасника для своєчасного оформлення візи; повідомити про місце прийому делегації, початок роботи мандатної комісії; при проведенні міжнародних змагань нагадати про необхідність привезти з собою 2 (два) національних прапори і запис гімну країни (диск, аудіокасети).

7. Організувати зустріч, прийом і роботу мандатної комісії.

8. Зробити заявку в органи внутрішніх справ для забезпечення громадського порядку в місцях проживання учасників та місцях проведення змагань.

9. Забезпечити порядок і збір стартових внесків, отримання ліцензій (за узгодженням з організацією, яка проводить змагання, і головою ревізійної комісії).

10. Забезпечити збір посвідчень про відрядження та організувати їх відмічування.

Рекламно-пропагандистська робота

1. Підготувати ескіз емблеми змагань для нанесення на афішу, програму, рекламні щити, сувенірну атрибутику і т.п. Затвердити його на черговому засіданні оргкомітету.

2. Не менше ніж за два тижні заздалегідь виготовити афіші і програму змагань.

3. Перед змаганнями доцільно зібрати прес-конференцію, запросити на неї представників засобів масової інформації. Це допоможе висвітлити найцікавіші моменти змагань, ширше ознайомити людей з видом спорту та учасниками змагань. Для журналістів можна підготувати спеціальний друкований інформаційний матеріал.

4. Виходячи з наявних можливостей, укласти контракти з теле-радіокомпаніями на предмет реклами. Зробити спроби, аби засоби масової інформації самі виступили спонсорами з реклами змагань, де їх інтереси збігаються з інтересами організаторів.

5. Оформлення місць проведення змагань. Поряд із привітальними лозунгами, рекламними щитами, прапорами, атрибутикою, бажано подбати про виготовлення фотоматеріалів з історії виду спорту, (вивішують рекорди, списки переможців попередніх змагань і т. ін.).

6. Необхідно залучити фотографів та операторів відеозйомки, які будуть зацікавлені надавати свої послуги не тільки організаторам, але й учасникам змагань.

Розміщення учасників

1. Найкращим варіантом буде поєднання місць проживання учасників і проведення мандатної комісії. В цьому випадку значна економія часу керівників делегацій дозволяє більш якісно відпочити і підготуватися до змагань учасникам.

2. Адміністрацію готелю необхідно попередити про час, коли приблизно прибувають делегації і підготувати список розміщення згідно з поданими заявками.

3. Для вирішення організаційних питань у готелі повинен перебувати відповідальний працівник. Для нього необхідно виділити місце, а також штабний номер, який можна було б використати для проведення мандатної комісії.

4. В холі готелю необхідно розмістити інформаційний щит з повною інформацією про змагання та графіком руху автотранспорту.

5. В місцях розміщення учасників необхідно передбачити вагу для попереднього зважування спортсменів.

Підготовка спортивної бази

1. Для вирішення організаційних питань, пов'язаних із підготовкою місць проведення змагань, призначається комендант (зазвичай це директор спорткомплексу або його заступник).

2. Спочатку необхідно розподілити місця розміщення учасників (кількість роздягалок, кімнату зважування, зал для розминання, місця відпочинку перед виходом на поміст, подіум).

3. Продумати умови, щоб глядачі не могли пройти в місця, відведені для учасників. З цією метою у переходах ставлять чергових контролерів. За перепустку мають бути бейджики учасників, суддів, представників, членів оргкомітету.

4. Всі приміщення спеціального призначення повинні мати на дверях таблички.

5. Необхідно передбачити:

– окрему кімнату для секретаріату, де повинна бути розміщена комп'ютерна апаратура, засоби внутрішнього телефонного зв'язку;

– кімнату для суддів, де можна провести нараду-інструктаж;

– медичний кабінет;

– конференц-зал або відповідне приміщення для проведення нарад головної суддівської колегії з представниками;

– прес-центр;

– кімнату зважування;

– роботу буфету або кафе, відповідно до регламенту змагань.

6. Радіообслуговування змагань і внутрішній телефонний зв'язок:

– провести огляд всієї радіоапаратури і радіозв'язку;

– провести інструктаж із начальником радіовузла;

– встановити не менше двох мікрофонів (для секретаря та головної суддівської колегії) в залі;

– встановити відеокамеру в залі для запису виступів спортсменів і спостереження журі;

– встановити динамік і монітор у залі розминки;

– встановити сигналізацію перед помостами і обов'язково відрегулювати висоту, щоб сигналізація не закривала учасника від головної суддівської колегії;

– встановити радіозв'язок між головним суддею, комендантом, лікарем, радистом і секретарем-інформатором;

– підготувати необхідні записи музичних супроводів, гімни країн-учасниць.

7. Передбачити заходи протипожежної безпеки і безпеки перебування глядачів та учасників на території спортивних споруд.

8. Розминальний зал:

– у розминальному залі визначають місце для розминки і місця для відпочинку спортсменів (відновлення). Це можуть бути крісла, табуретки, лавки, гімнастичні мати і т.п.;

– розминальний зал повинен бути радіофікований, аби учасник міг слідкувати за порядком виклику і ходом боротьби. При можливості в розминальному залі доцільно встановити монітор від відеокамери, який відобразить змагання у залі. При вході в розминальний зал має стояти черговий, аби обмежити допуск сторонніх осіб.

9. Оформлення залу:

Встановлення табло (електричного або механічного) для спостереження за ходом боротьби. Прапори країн-учасниць вивішуються перед трибунами. На

урочистому відкритті та закритті змагань піднімається одночасно прапор країни, на території якої проводяться змагання.

10. Для проведення змагань встановлюють столи:

- стіл для головної суддівської колегії та журі;
- стіл для секретаря-інформатора та секундометриста;
- стіл для нагороджувальної атрибутики;
- стіл для медпрацівника.

11. Необхідно відвести спеціальні місця для журналістів, для керівників делегацій і тренерського складу за столами, де присутні керівники країн-учасниць міжнародних змагань, повинні бути настільні прапорці з відображенням національних прапорів країн-учасниць.

12. Підготувати при необхідності кімнату для допінг-контролю.

13. Підготувати п'єдестал пошани для нагородження переможців.

14. Для оперативного зв'язку в розпорядженні головного судді постійно повинна бути машина або мікроавтобус.

Суддівська колегія

1. Головний суддя, як правило, призначає з місцевої колегії суддів і сам бере активну участь у процесі підготовки до змагань та контролює інші питання.

2. Призначення суддів здійснює колегія суддів відповідної федерації, яка проводить змагання, за безпосередньої участі місцевої колегії суддів. Головний суддя повинен запропонувати та узгодити з колегією суддів план укомплектування суддівського корпусу.

3. У підпорядкуванні головного судді є 2-3 заступники і головний секретар:

- один із заступників контролює загальні питання;
- другий – матеріально-технічне забезпечення;
- третій – суддівську колегію.

4. Від злагодженої роботи секретаріату залежить успішність проведення змагань. Головний секретар, як і всі інші служби, повинен скласти

конкретний план:

- підготовку технічної документації (анкети і карточки учасників, протоколи змагань, суддівські записки, виписки із протоколів, дублюючий протокол, звіт про змагання, акт зважування, акт прийому ваги, протоколи командної боротьби);

- підготовку канцелярських товарів, достатню кількість комп'ютерного паперу;

- своєчасну доставку комп'ютерної техніки;

- проведення мандатної комісії та наради з представниками команд;

- особливу увагу необхідно звернути на оперативне та якісне розмноження протоколів відразу після закінчення змагань. Підсумковий протокол змагань – це не тільки інформаційний матеріал, але й фінансовий документ, потрібний більшості учасникам змагань, тому необхідно вирішити питання з роздруком необхідної кількості протоколів.

5. Місцева колегія суддів повинна рекомендувати найдосвідченіших та найпідготовленіших суддів, провести з ними семінар-інструктаж та спільно із заступником головного судді, який відповідає за роботу суддівського корпусу, розподілити обов'язки з обслуговування змагань. Для кожного судді, членів оргкомітету, необхідно виготовити бейджики. Судді повинні мати однакову форму одягу, згідно з правилами змагань, паспорт, суддівське посвідчення, медичний страховий поліс.

6. Заступник головного судді з матеріально-технічного забезпечення контролює всі питання, пов'язані з підготовкою спортивної бази:

- підготовку і перевірку ваги при зважуванні учасників;

- справність і роботу сигналізації, інструктаж суддів, які працюють на ній.

7. Суддя-інформатор. Від його роботи переважно залежить оперативність і порядок виклику учасників на поміст чи подіум, інформативність учасників, тренерів, глядачів.

Крім поставленого голосу і дикції, він повинен мати необхідний

інформаційний матеріал, добре знати правила змагань, а найголовніше – своєчасно повідомляти необхідну інформацію.

Урочисте відкриття і закриття змагань

1. У випадку, коли передбачається велика кількість учасників і дводенний регламент змагань важко провести відкриття перед початком змагань, доцільно провести відкриття змагань у день приїзду.

2. Створення сценарію урочистого відкриття і закриття змагань вимагає спільних зусиль фахівців у галузі режисури, зусиль працівників культурно-просвітницьких закладів і спорту. Сценарій повинен бути розглянутий і затверджений на засіданні оргкомітету.

3. Для проведення церемонії нагородження призначається спеціальна група, в обов'язки якої входить підготовка нагороджувальних матеріалів, заповнення дипломів, складання відомостей на вручення нагород, заповнення протоколу нагородження, взаємодія з радистом, суддею-інформатором.

Робота транспорту

1. За умови віддаленості місць проведення змагань від залізничної станції, для учасників замовляють спеціальний транспорт.

2. Розпорядок руху транспортних засобів вивіщується у місцях проживання, харчування учасників і за місцем проведення змагань.

3. Контроль за роботою транспорту та роз'їздом команд доручається відповідальній особі з робочої групи оргкомітету.

Закінчення змагань

1. Після завершення змагань проводиться підсумкова нарада, на якій затверджуються результати, висловлюються зауваження, пропозиції, видають відряджаючі посвідчення про відрядження, підсумкові протоколи.

2. Звіт про проведення змагань та підсумковий протокол головний суддя і головний секретар повинні відправити в триденний термін до керівного органу з організації змагань.

14.2. Організація та проведення змагань з армспорту

Змагання з армспорту у своїй організаційній частині мало чим відрізняються від змагань у силових видах спорту, зокрема єдиноборств.

За характером змагання поділяються на особисті, командні й особисто-командні. В особистих змаганнях визначаються місця, зайняті учасниками в кожній ваговій категорії, у командних змаганнях – результати команд і їх місця, в особисто-командних – місця, які зайняли учасники і команди. Змагання серед чоловіків і жінок проводяться одночасно, а в командній першості очки, набрані чоловіками та жінками, сумуються. Серед учасників у вагових категоріях зайняті місця визначаються окремо на кожній руці.

Змагання з армспорту в Україні проводяться згідно з ***Положенням міжнародної системи***, яка містить вказані далі пункти, обов'язкові до виконання.

1. Змагання з армспорту проводяться за системою вибування після двох поразок. У першому турі учасники розподіляються на пари у порядку зростання номерів згідно з попереднім жеребкуванням.

2. Після першого туру учасники в кожній ваговій категорії поділяються на дві групи: «А» - основну, де борються спортсмени без поразок і «Б» - втішливу, де борються спортсмени, які мають одну поразку.

3. Учасник, який був вільний у першому турі (не було пари), у другому турі займає верхню частину таблиці групи «А». У наступних турах учасники, які були вільними в попередньому турі, розмішуються у верхній частині таблиці своєї групи.

4. Учасник, який потерпів поразку в групі «А» - основній, вибуває в групу «Б» - (втішливу), де з переможців групи «Б» послідовно формуються пари наступного туру.

5. Учасник, який потерпів поразку в групі «Б», вибуває із змагань.

6. У групі «Б» формуються пари до наступного туру зі спортсменів, які вибули з групи «А», а потім формуються пари спортсменів групи «Б», що перемогли в попередньому турі.

7. У групі «А» змагання тривають до виявлення двох найсильніших. Переможець двобою виходить у фінал, а той, хто програв, – у півфінал.

8. У групі «Б» змагання тривають доти, поки не будуть виявлені двоє найсильніших спортсменів. Переможець двобою виходить у півфінал, а переможений займає 4 місце. Переможець півфінального двобою виходить у фінал.

9. Якщо у фінальному двобої перемагає спортсмен, який вийшов із групи «А», то він стає переможцем у своїй ваговій категорії. Якщо перемагає спортсмен, який вийшов з групи «Б», то проводиться повторний фінальний двобій, за результатом якого визначається переможець певної вагової категорії.

10. Під час змагань визначаються місця з 1 по 4. Інші місця визначаються у зворотньому порядку турів за системою вибування у групу «Б». Попередні двобої в кожній ваговій категорії проводяться, поки не залишаються 3 спортсмени. Змагання проводять спочатку лівою рукою, а потім – правою.

Основним документом, що регламентує організацію та проведення змагань з армспорту, є *положення про змагання*, яке містить такі підрозділи:

- а) мета і завдання;
- б) час і місце проведення;
- в) керівництво змаганнями;
- г) організації, які беруть участь у змаганнях, і учасники, якого розряду допускаються до участі в змаганнях;
- д) програма;
- е) порядок і умови визначення переможця (система заліку);
- ж) нагородження;
- з) умови прийому іногородніх учасників;
- і) порядок і терміни подання заявок.

Заявки повинні бути завірені керівником установи або організації, що відряджає учасника (команду) на змагання, а також лікарем, що засвідчує допуск учасників до участі у змаганнях.

Іменна заявка на участь у певних змаганнях подається до головної суддівської колегії.

14.2.1. Учасники змагань, їх права та обов'язки

Змагання з армспорту проводяться у таких вікових групах: юніори (чоловіки і жінки) – до 18 років; дорослі (чоловіки і жінки) – з 19 до 40 років; ветерани (чоловіки і жінки) – старші 40 років.

Учасники змагань змагаються в таких вагових категоріях лівою і правою рукою: юніори (чоловіки) – 50 кг, 55 кг, 60 кг, 65 кг, 70 кг, 75 кг, 80 кг, понад 80 кг; (жінки) – 45 кг, 50 кг, 55 кг, 60 кг, 70 кг, понад 70 кг; дорослі (чоловіки) – 55 кг, 60 кг, 65 кг, 70 кг, 75 кг, 80 кг, 85 кг, 90 кг, 100 кг, 110 кг, понад 110 кг; (жінки) – 50 кг, 55 кг, 60 кг, 65 кг, 70 кг, 80 кг, понад 80 кг. Кількість вагових категорій може бути зменшена організаторами змагань залежно від складу учасників.

Допуск спортсменів до участі у змаганнях визначає мандатна комісія у складі головного судді, його заступника, лікаря та представника організації, що проводить змагання. До участі у змаганнях допускаються підготовані спортсмени, які займаються армспортом не менше 6 місяців, отримали дозвіл лікаря і подали до мандатної комісії документи, передбачені положенням про змагання.

Зважування учасників проводиться за день до початку змагань для всіх вагових категорій, але не раніше, ніж за 24 години до початку змагань. Для зважування дозволяється використовувати кілька ваг, однак учасники однієї вагової категорії повинні зважуватися на одній вазі. Під час зважування учасник зобов'язаний представити документ, що засвідчує особу. Учасники зважуються роздягненими (чоловіки – у плавках, жінки – в купальниках). Зважування проводить бригада суддів, призначена головним суддею. У бригаду суддів входять: заступник головного судді, лікар, секретар, двоє-троє суддей. Результати зважування заносяться до протоколу. Учасник змагань може брати участь у визначеній ваговій категорії, або на категорію вище. Спортсмен, який спізнився або не з'явився на зважування, вибуває зі змагань.

Жеребкування для учасників проводиться в кожній ваговій категорії окремо для тих, які змагаються правою і лівою рукою згідно з протоколом зважування.

Учасник зобов'язаний:

- а) знати правила і положення про змагання і виконувати їх;
- б) бути ввічливим і коректним відносно до всіх учасників, глядачів, суддів, технічного персоналу й осіб, які проводять і обслуговують змагання;
- в) бездоганно виконувати вказівки офіційних осіб і суддів.

Учасник має право:

- а) звертатися до суддівської колегії з будь-яких питань через представника або капітана своєї команди;
- б) до початку зважування проводити контроль за своєю вагою на вагах офіційного зважування;
- в) при необхідності звертатися до лікаря змагань.

Учасник, який явно технічно не підготований, може бути знятий із змагань головним суддею. Спортсмен не може бути одночасно суддею змагань.

Кожна команда, яка бере участь у змаганнях, повинна мати свого представника або тренера, який є керівником команди і несе відповідальність за організованість, поведінку й дисципліну своїх підлеглих. При відсутності представника його обов'язки виконує капітан команди.

Представник (капітан) команди **зобов'язаний:**

- а) знати правила і положення про змагання;
- б) вчасно подати заявку та інші документи на участь у змаганнях;
- в) бути присутнім на нарадах суддівської колегії, що проводяться разом із представниками;
- г) інформувати учасників своєї команди про рішення суддівської колегії;
- д) забезпечити своєчасне прибуття учасників до місця проведення змагань.

Представник (капітан) команди **має право:**

- а) бути присутнім на зважуванні й жеребкуванні;
- б) отримувати інформацію про всі моменти проведення і результати змагань у членів головної суддівської колегії і секретаріату;
- в) подавати обґрунтовані протести й апеляції.

Представнику (капітанові) команди забороняється втручатися у роботу суддів і організаторів змагань. Представник команди не може бути одночасно і суддею змагань.

До участі в змаганнях спортсмени допускаються тільки у спортивній формі. Спортивний одяг складається з футболки з коротким рукавом до середини плеча або майки та спортивних штанів. Спортивне взуття може бути на потовщеній підшві. Учасникам забороняється застосовувати будь-які захисні бинти (браслети) на зап'ястках і ліктях, а також мати персні на пальцях. Руки учасників повинні бути чистими, без ознак шкірних захворювань, нігті коротко підстрижені.

14.2.2. Правила та суддівство змагань з армспорту

Правила проведення та суддівство сутички. Після оголошення змагань суддею-інформатором до столу запрошується пара спортсменів, які займають місця по обидві сторони столу. Спортсмен, якого викликали першим, займає місце справа від рефері-судді поєдинку. Час, відведений для виходу спортсмена на поєдинок після оголошення його прізвища суддею-інформатором, не повинен перевищувати 1-ої хвилини. В іншому випадку спортсменові буде зараховано поразку.

Рефері перевіряє правильність зайнятої позиції біля столу, відповідність екіпірування правилам змагань. Після того, як рефері переконався у правильності положення тулуба відносно столу, звучить команда «Grip!» - (Захват). Після команди «Захват!» спортсмени торкаються один одного відкритими долонями та роблять захват. У момент захвату спортсмени не мають права відривати лікоть від підлокітника чи змінювати положення тулуба. Захват рук здійснюється над центром столу (вертикально), лікті спортсменів можуть розташовуватися в будь-якому місці підлокітника, кисть та передпліччя

повинні утворювати пряму лінію (від ліктьового суглоба до пальців). Вільною рукою спортсмен повинен захопити штир столу.

Плечі учасників поєдинку повинні перебувати, бути паралельно до краю столу та не виходити за контрольну лінію (середня лінія підлокітника). У стартовій позиції спортсмен повинен захопити руки суперника таким чином, щоби рефері бачив суглоби великих пальців і мав можливість контролювати правильність захвату дотиком до них своїм пальцем. Поєдинок починається з команди «Don't move!... Go!» (Не рухатись! Старт!) та закінчується за командою (Stop) «Стоп!».

Спортсмени не мають права припиняти поєдинок до команди «Стоп!», навіть якщо їм здалося, що вони притиснули руку суперника до валика.

Якщо впродовж 15 секунд спортсмени не зайняли правильної стартової позиції, то рефері встановлює захват такими командами: „Захват!”, „Випрямити плечі!”, „Плечі назад!”, „Відкрити фаланги!”, „Випрямити зап'ясток, кисть!”, „Не рухатись!”. Якщо при встановленні стартового положення спортсмен не виконує команди, то рефері оголошує йому попередження. Спортсменові, який отримав два попередження оголошується фол. У випадку обопільного розриву захвату, поєдинок припиняється, спортсмени не караються і поєдинок продовжується за допомогою зв'язування їх рук спеціальним ременем. Зв'язування починається з руки спортсмена, що знаходиться ближче до рефері.

У разі розриву захвату або оголошення фолу спортсмени мають право на відпочинок упродовж 30 секунд. При розриві захвату рук учасників поєдинку в нейтральному положенні умовної горизонталі між верхніми краями валиків, рефері зупиняє поєдинок і починає його зі стартової позиції без оголошення попередження та ув'язування рук ременем.

Якщо один із спортсменів під час боротьби опустив плече нижче за горизонтальну лінію столу або створив травмонебезпечну ситуацію, рефері дає команду „Вернутися”. При невиконанні команди поєдинок негайно припиняється та рефері оголошує попередження спортсменові-порушникові.

У ході проведення змагань учасник, прізвище якого називають першим, стає справа від рефері.

Спортсмен, який одержав перемогу у змаганні, повинен підійти до секретаря, який обслуговує поєдинок, і назвати своє прізвище.

Визначення переможців. Перемога присуджується спортсменові при будь-якому дотику пальців, кисті або передпліччя суперника до валика або при перетинанні ними умовної горизонталі між верхніми краями валиків.

Спортсмен вважається переможеним:

- а) якщо він отримав другий фол;
- б) якщо він порушив правила у програшному положенні;
- в) якщо відбувся розрив захвату в програшному для нього положенні;
- г) якщо упродовж 1 хвилини після запрошення спортсмен не вийшов до столу змагань.

Програшним (критичним) положенням вважається відхилення руки спортсмена від вертикалі на 45 градусів і більше в бік програшного положення.

Порушення правил боротьби. Порушенням правил вважаються такі дії спортсменів:

- а) невиконання команд рефері;
- б) рух після команди „Don't move!”;
- в) відрив ліктя від підлокітника;
- г) зсув ліктя з підлокітника;
- д) пересічення середньої лінії столу головою, плечима;
- е) торкання головою, плечем свого передпліччя або захвату рук;
- є) використання положення, яке може спровокувати травму власної руки (опускання плеча на рівень столу та нижче);
- ж) використання положення, яке може спровокувати травму власної руки (рука не розміщена на одній лінії з плечем);
- з) провокування ситуації, внаслідок якої руку спортсмена може бути пошкоджено (навмисний тиск на руку суперника назад тощо)
- к) відрив руки від штиря;

л) неспортивна поведінка.

За порушення пунктів (а-б) спортсменові оголошується попередження. Два попередження рівнозначні одному фолу. За порушення пунктів (в-л) спортсмен теж отримує фол. Два фолу дорівнюють поразці.

Протести. Аргументовані правилами змагань протести або апеляції подаються в письмовому вигляді головному судді змагань. У випадку незгоди з результатом двобою представник команди повинен до початку наступного двобою за столом змагань зробити усну заяву про те, що буде поданий протест. Через 5 хвилин після усної заяви представник команди повинен подати до суддівської колегії (через головного секретаря) протест у письмовому вигляді з чіткою аргументацією причин непогодження з оголошеним результатом двобою, згідно з правилами змагань. За головним суддею залишається право прийняти або відхилити протест. Якщо головний суддя приймає протест, то він створює своїм рішенням апеляційне журі, у складі голови і двох членів. Упродовж 5 хв апеляційне журі повинне прийняти й оголосити рішення. Під час розгляду протесту апеляційним журі можуть бути використані відеоматеріали, опитування суддів, що обслуговують двобій. Ніхто не має права втручатися в роботу апеляційного журі. Рішення журі є остаточним і оскарженню не підлягає.

Рефері. Призначається з найбільш підготовлених суддів рішенням головного судді змагань, за рекомендацією суддівської колегії Української федерації армспорту (УФА).

Рефері згідно зі своїми обов'язками **повинен:**

- керувати поєдинком;
- оцінювати дії спортсменів;
- зупиняти поєдинок, якщо було порушення правил;
- оголошувати попередження;
- оголошувати переможця поєдинку.

Усі команди рефері повинен вимовляти голосно та чітко, жести виконувати енергійно та впевнено.

До обслуговування офіційних змагань УФА допускаються рефері (бокові судді) тільки в єдиній суддівській формі міжнародного зразка, що складається з суддівської футболки (у вертикальну чорно-білу смужку), чорних штанів, чорного ремня, чорних шкарпеток, чорних туфель. Футболка повинна бути заправлена у штани. Значок, який вказує суддівську категорію, повинен бути приколотий на футболці з лівого боку грудей.

Боковий суддя є помічником рефері. Займає позицію навпроти рефері, приймає участь у встановленні стартового положення борців, проводить оцінювання правильної постановки руки спортсмена, підлокітник якого знаходиться ближче до нього. Відразу після початку поєдинку приймає таке положення, щоб не заважати глядачам дивитися поєдинок, наглядає за ходом поєдинку, положенням ніг, фіксує порушення правил змагань.

Боковий суддя **зобов'язаний**:

- дублювати жести рефері (якщо згоден з його оцінкою);
- своєчасно інформувати рефері про порушення правил;
- якщо рефері допустив помилку при проведенні поєдинку, апелювати до головного судді змагань;

- боковому судді **забороняється** самостійно зупиняти поєдинок, робити зауваження та оголошувати попередження.

Суддівська термінологія та жестикуляція рефері поєдинку (рис. 14.1-14.2). При проведенні двобою рефері повинні всі команди вимовляти англійською мовою, а жести мають бути впевнені та однозначні:

- а) «Поставити лікті!» - «Put elbow on the table!»;
- б) «Захоплення!» - «Grip!»;
- в) «Відкрити долоні!» - «Open the hand!»;
- г) «Закрити долоні!» - «Close the hand!»;
- д) «Випрямити захват!» - «Straighten the hand!»;
- е) «Вирівняти плечі!» - «Square the shoulders!»;
- ж) «Плечі назад!» - «Shoulders back!»;
- з) «Не рухатися!» - «Don't move!»;

- і) «Увага! Марш!» - «Ready! Go!»;
- к) «Сковзання ліктя!» - «Elbow slip!»;
- л) «Відрив ліктя!» - «Elbow lifted!»;
- м) «Небезпечна позиція!» - «Injury prone position!»;
- н) оголошення «Перше попередження!» - «One foul!»;
- о) оголошення «Друге попередження!» - «Two foul!»;
- п) «Стоп» - «Stop!» - закінчення двобою;
- р) оголошення переможця – «Winner!».



Рис. 14.1. Жестикуляція рефері поєдинку



Рис. 14.2. Жестикулярія рефері поєдинку

14.3. Правила змагань з гирьового спорту (основні положення)

I. Характер і програма змагань

1. Ці правила визначають основні засади організації та проведення спортивних змагань з гирьового спорту, що проводяться на всій території України.

2. Змагання з гирьового спорту поділяються на:

- особисті;
- командні;
- особисто-командні.

В особистих змаганнях зараховується тільки особистий результат учасника і відповідно до цього визначається його місце у змаганнях.

У командних змаганнях зараховуються результати команди в цілому і відповідно до цього визначається місце команди.

В особисто-командних змаганнях зараховується окремо результат одного учасника і команди в цілому та відповідно до цього визначаються особисті місця учасників і команд.

3. Характер змагань у кожному окремому випадку визначається положенням про змагання.

4. Змагання з гирями вагою 16 кг, 24 кг, 32 кг і в окремих випадках за положенням про змагання з гирями 40 кг проводяться за програмою:

- поштовх двох гир від грудей (короткий цикл);
- поштовх двох гир від грудей з опусканням у положенні вис після кожного підйому (довгий цикл);
- ривок гирі по черзі однією, а потім другою рукою (ривок);
- класичне двоборство (поштовх і ривок);
- командні змагання (естафета, кількість етапів якої визначається положенням про змагання, короткий цикл – поштовх).

5. Програма змагань визначається положенням про змагання і повинна бути складена так, щоб спортсмен міг виступати в один день не більше ніж в одному з видів програми та естафеті.

6. Переможець визначається в кожній ваговій категорії як в окремих вправах, так і в класичному двоборстві за найбільшою сумою підйомів (поштовх та ривок, поділений навпіл). У ривку у жінок до заліку йде результат суми підйомів, виконаних однією та другою рукою. Довгий цикл – за найбільшою сумою підйомів. Естафета – сума підйомів спортсменів у команді за відведений проміжок часу (регламентується положенням про змагання).

У разі однакової кількості підйомів у декількох спортсменів перевагу отримує:

- учасник, який має меншу власну вагу до виступу;
- учасник, який виступає за жеребкуванням попереду суперника;
- учасник, який має меншу власну вагу після виступу.

7. Місця в командній першості визначаються за результатами залікових учасників одним із способів, визначених положенням про змагання (згідно з таблицями відповідно до місць в особистій першості).

Нарахування очок за виступи спортсменів на всеукраїнських та міжнародних змаганнях з гирьового спорту здійснюється відповідно до показників:

Місце	Всесвітні ігри	Чемпіонати			Чемпіонати серед молоді та юніорів		
		Світу	Європи	України	Світу	Європи	України
1	5000	2000	1000	100	1000	500	50
2	4000	1600	800	80	800	400	40
3	3500	1300	700	70	650	325	35
4	3000	1000	600	60	500	250	25
5	2500	800	500	50	400	200	20
6	2000	700	400	40	350	175	18
7	1500	600	300	30	300	150	15
8	1000	500	250	25	250	125	13
9	800	400	200	20	200	100	10
10	600	300	150	15	150	75	8
11	400	200	100	10	100	50	5
12	200	100	50	5	50	25	3

Місце	Всесвітні ігри	Чемпіонати серед юнаків			Кубки (дорослі, фінал)		
		Світу	Європи	України	Світу	Європи	України
1	5000	500	250	25	1000	500	50
2	4000	400	200	20	800	400	40
3	3500	325	165	18	700	350	35
4	3000	250	125	13	600	300	30
5	2500	200	100	10	500	250	25
6	2000	175	85	9	400	200	20
7	1500	150	75	8	300	150	15
8	1000	125	65	7	200	100	10
9	800	100	50	5	150	75	8
10	600	75	35	4	100	50	5
11	400	50	25	3	50	25	3
12	200	25	15	2	25	12,5	2

У разі нарахування очок за виступи спортсменів на всеукраїнських та міжнародних змаганнях у командних номерах (естафета) очки до командного

заліку нараховуються кожному спортсмену. Заохочувальні очки за встановлення рекорду нараховуються відповідно до показників:

Заохочувальні очки за встановлення рекорду			
	Світу	Європи	України
Дорослі	1500	800	100

II. Учасники змагань

1. Вік учасників

1. До змагань допускаються спортсмени в таких вікових категоріях:

- молодші юнаки та дівчата до 16 років;
- старші юнаки та дівчата до 18 років;
- юніори та юніорки до 22 років;
- чоловіки та жінки старші 22 років;
- ветерани: чоловіки - 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, 75-79, 80 років та старші; жінки - 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70 років та старші.

Молодші юнаки та дівчата, старші юнаки та дівчата, юніори та юніорки, які мають високу спортивну підготовку та спеціальний дозвіл лікаря, можуть виступати в старшій віковій групі.

2. Учасники змагань поділяються на такі вагові категорії:

юнаки	чоловіки та юніори	дівчата	жінки та юніорки
до 53 кг	до 63 кг	до 53 кг	до 58 кг
до 58 кг	до 68 кг	до 58 кг	до 63 кг
до 63 кг	до 73 кг	до 63 кг	до 68 кг
до 68 кг	до 78 кг	понад 63 кг	понад 68 кг
до 73 кг	до 85 кг		
до 78 кг	до 95 кг		
до 85 кг	понад 95 кг		
понад 85 кг			

Кожен учасник має право на конкретних змаганнях виступати тільки в одній ваговій категорії. Дозволяється виступати в іншій ваговій категорії лише

в командних змаганнях (естафеті, короткий цикл - поштовх) за умови повторного зважування.

2. Заявки

1. Перед початком змагань (за добу) до головної суддівської колегії (секретаріату) подаються іменні заявки на участь у змаганнях (додаток 4) і заповнені картки учасників (додаток 4.1) та здійснюється допуск учасників і команд до змагань мандатною комісією.

2. Попередні іменні заявки на участь у змаганнях подаються до організаційного комітету до початку змагань відповідно до положення про змагання. В іменній заявці на участь у змаганнях має бути вказано прізвище, ім'я, по батькові, вік та кваліфікацію кожного учасника, вид змагань, до яких він допускається, висновок лікаря про допуск. Дата, підпис лікаря та печатка лікарсько-фізкультурного диспансеру або лікувально-профілактичного закладу, де спортсмен перебуває під наглядом, повинні бути вказані напроти прізвища кожного учасника. Печатки інших закладів або особиста печатка лікаря не дають учаснику право на участь у змаганнях. Заявка повинна бути в друкованому вигляді.

3. Іменні заявки на участь у змаганнях (два примірники), завірені лікарем та затверджені організацією, що відряджає, страховий поліс, свідоцтво про народження або паспорт з інформацією про прописку, реєстраційний номер облікової картки платника податків, кваліфікаційна книжка спортсмена подаються безпосередньо до мандатної комісії. До змагань допускаються спортсмени, які підтвердили в установленій строк свою участь у змаганнях, при цьому склад команди в іменній заявці має не більше ніж на десять відсотків відрізнятись від складу команди у попередній іменній заявці.

Для участі у всеукраїнських змаганнях іменні заявки на участь у змаганнях мають бути затверджені відповідно керівником структурного підрозділу з питань фізичної культури Міністерства освіти і науки, молоді та спорту Автономної Республіки Крим, обласної, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій.

3. Порядок зважування учасників змагань

1. Зважування учасників проводиться напередодні змагань за добу до початку, в окремих випадках - перед початком змагань не пізніше ніж за 3 години до старту і триває 1 годину. Учасники, що виступають в командних змаганнях (естафеті), допускаються до участі за результатами зважування в індивідуальних змаганнях за умови виступу в своїй ваговій категорії. У разі виступу спортсмена в іншій ваговій категорії спортсмен зважується додатково. Дозволяється протягом 1 години перевірка власної ваги та 1 раз фіксоване зважування із внесенням у протокол зважування (див. додаток 4.5).

2. Зважування проводиться у спеціально відведеному для цієї мети приміщенні. При зважуванні дозволяється бути присутнім членам головної суддівської колегії та по одному офіційному представнику від кожної команди.

3. Зважування учасників проводиться суддями, що забезпечують суддівство змагань.

4. Учасники зважуються оголеними або в плавках (без жодних сторонніх предметів).

У разі якщо при зважуванні вага спортсмена виходить за межі вагової категорії, спортсмен має право на повторне зважування в рамках регламентованого часу, відведеного на зважування спортсменів, але не пізніше ніж за 5 хвилин до закінчення регламентованого часу на зважування.

5. При проходженні мандатної комісії або під час зважування проводиться жеребкування учасників для визначення черговості виходу на поміст і вноситься в попередні зміни.

4. Права та обов'язки учасників змагань

1. Учасники змагань мають право звертатися до Головної суддівської колегії за всіма питаннями лише через представника команди, а в разі його відсутності через суддю при учасниках тільки в письмовому зверненні із зазначеним питанням по суті.

2. Учасники змагань чи їх представники або помічники мають право до виклику на поміст підготувати гирі для виконання вправи. Підготовка гир для

поштовху (короткий цикл) триває 2 хвилини, а для вправи ривок - довгий цикл 3 хвилини і проводиться у відведеному для цієї мети місці. При підготовці гир та рук дозволяється користуватися тільки магnezією. Категорично заборонено для підготовки рук (долонь) та гир використання каніфолі та інших клейкоподібних засобів. У разі виявлення суддею на помості використання спортсменом заборонених засобів для підготовки гир спортсмен рішенням журі не допускається до подальшого виступу на даних змаганнях.

3. Учасники змагань мають право бути розповсюджувачами реклами відповідно до чинного законодавства України та повинні отримати дозвіл на розповсюдження реклами від організації, що проводить змагання, за добу до початку змагань.

4. Учасники змагань зобов'язані знати ці Правила і положення про змагання.

5. У разі порушення цих Правил, положення про змагання, загальноприйнятих правил поведінки або громадського порядку при проведенні змагань учаснику змагань робиться попередження, а у разі повторного порушення рішенням журі його може бути усунуто від участі у змаганнях надалі.

6. Учасники змагань зобов'язані суворо дотримуватись дисципліни, бути коректними стосовно інших учасників, а також глядачів і суддів. Учасник змагань, який не з'явився на представлення для виходу на поміст, надалі до участі у змаганнях не допускається. Учасники, що зайняли призові місця, зобов'язані вийти на нагородження в чистій парадній спортивній формі. У разі невиходу учасника змагань для нагородження без поважних на те причин спортсмен позбавляється права на отримання нагороди.

7. Учасник змагань готує гирі і виступає з гирями, пронумерованими та встановленими на помості, на який він повинен виходити. У разі використання гир учасником змагань не за номером свого помосту результат виступу не зараховується.

8. Учасникам змагань забороняється користуватися будь-якими пристосуваннями, що полегшують підйом гирі (гир), наприклад підкладкою на ремінь тощо.

9. Учасникам змагань забороняється розмовляти, сперечатись під час виконання вправ з суддею і підходити до судді на помості після виконання вправи.

10. Учасник змагань, який за станом здоров'я знімається лікарем із одного з видів програми, надалі до участі в даних змаганнях не допускається.

5. Форма одягу спортсменів

Спортсмени зобов'язані виступати у чистій охайній формі, що повинна відповідати таким критеріям:

- костюм може складатися з однієї або двох частин - велосипедні (спортивні) труси та футболка або важкоатлетичне трико;
- заборонено одягати дві і більше футболок (трико) одночасно;
- заборонено використовувати будь-які нашиті поверх футболки накладки;
- рукава футболки не повинні закривати ліктюві суглоби;
- велосипедні (спортивні) труси не повинні закривати колінні суглоби;
- дозволяється користуватися стандартним важкоатлетичним поясом шириною не більше 10 см зі спини та 8 см попереду, еластичними бинтами 1,5 см товщиною, довжиною не більше 1,5 м. Ширина накладення бинтів на зап'ястях повинна бути не більше 10 см, на колінах – не більше 25 см. Дозволяється користуватися наколінниками і паховим бандажем. Пояс не можна одягати під одяг, а лише поверх нього. Використовується спортивне взуття, важкоатлетичні штангетки.

6. Представники та капітани команд

1. Команда, що бере участь в особисто-командних і командних змаганнях, повинна мати свого представника.

2. Представник є керівником команди, відповідає за організацію і дисципліну учасників, зобов'язаний бути присутнім на всіх нарадах, що

проводяться головною суддівською колегією з представниками, забезпечувати своєчасну явку учасників на змагання, відкриття та закриття парадів, допінг-контроль і нагородження.

3. Представник команди повинен бути присутнім при зважуванні та жеребкуванні учасників представленої ним команди.

4. Представникам, тренерам та учасникам забороняється перебувати під час виступу учасників у зоні проведення змагань. Представники мають перебувати на спеціально відведеному для них місці або серед учасників своєї команди.

5. Представнику забороняється втручатися в дії суддів та осіб, які проводять змагання. Представник має право подавати до суддівської колегії заяви і протести. Протести подаються до виходу наступної зміни учасників на поміст. Протест має містити посилання на пункт цих Правил, що був порушений, та пропозиції щодо його вирішення.

6. Якщо учасники якої-небудь команди не мають представника, його обов'язки виконує капітан команди.

7. Капітан команди обирається зі складу команди та виконує всі обов'язки офіційного представника.

III. Обладнання та інвентар

1. Змагання проводяться на помостах (дерев'яні або резинові) розміром не менше 1,5×1,5 м та не більше 10 см у висоту. Відстань між помостами повинна забезпечувати безпеку і не заважати змагальному процесу, але не менше 1,5 м між помостами.

2. Вага гир не повинна відхилятися від номінального більше ніж на 100 г.

3. Параметри та колір гир:

- висота - 280 мм;
- діаметр корпусу – 210 мм;
- діаметр ручки - 35 мм;

– колір: 16 кг - жовтий, 24 кг - зелений, 32 кг - червоний, 40 кг - бронзовий.

4. Для ведення рахунку та розміщення інформації на офіційних всеукраїнських змаганнях повинна бути встановлена суддівська сигналізація.

5. Перед початком змагань повинен бути складений акт щодо відповідності обладнання та інвентарю правилам змагань (див.додаток 4.3).

6. Щоб підготуватися до змагань спортсменам повинен бути наданий зал для розминки чи спеціально обладнане місце, що знаходиться поряд з місцем проведення змагань. У залі для розминки повинна бути достатня кількість помостів, гир відповідно до кількості учасників. Крім того, зал для розминки повинен мати таке обладнання: гучномовці, приєднані до мікрофона, табло (дублюючі протоколи), що показують імена учасників у порядку жеребкування для виходу на поміст, їх власну вагу і команди, стіл для чергового лікаря.

IV. Суддівська колегія

1. Суддівська колегія та головна суддівська колегія комплектуються організацією, що проводить змагання (див.додаток 4.2).

2. До складу суддівської колегії входять: головний суддя, головний секретар, судді на помостах, секретарі на дублюючих протоколах, суддя-інформатор, суддя при учасниках, технічний контролер. У разі проведення змагань з кількістю учасників більше ніж 30 чоловік число суддів може бути збільшено за рахунок введення в суддівську колегію посади заступника головного судді, заступника головного секретаря, збільшення кількості суддів на помостах.

3. Суддя з гирьового спорту зобов'язаний знати ці Правила і вміти застосовувати їх під час змагань. Він повинен бути об'єктивним і принциповим у своїх рішеннях, подаючи приклад дисципліни, організованості та чіткості в роботі, добре знати положення про змагання.

4. Судді повинні мати єдину форму одягу - темний піджак і чорні брюки, світлу сорочку.

5. Для господарського забезпечення організація, що проводить змагання, виділяє в розпорядження суддівської колегії коменданта змагань.

6. До складу головної суддівської колегії входять: головний суддя, головний секретар, заступник головного судді, заступник головного секретаря.

7. До початку змагань головний суддя формує журі у кількості 3 або 5 чоловік. Персональний склад журі доводиться до відома суддівської колегії на нараді. До складу журі включаються члени президії колегії суддів або досвідчені судді. Очолює роботу журі голова колегії суддів, його заступники або головний суддя змагань.

8. Головній суддівській колегії дозволяється формувати фінальну групу найсильніших спортсменів (група А) і команд (у командних змаганнях) за підсумками виступів згідно з протоколами у попередніх змаганнях:

- поточного року;
- попереднього року.

9. **Журі** здійснює контроль за виконанням всіма учасниками вимог цих Правил і положення про змагання. Журі не має права змінювати встановлені положення про змагання умови проведення змагань.

10. Журі приймає протести і виносить за ними рішення.

11. Журі **має право**:

- пропонувати головному судді усунути від роботи суддів, що здійснюють грубі помилки при суддівстві, а також некоректні дії стосовно учасників змагань (спортсменів, тренерів, суддів, представників);

- вносити зміни до розкладу змагань, якщо в цьому виникла необхідність.

12. Рішення журі приймається більшістю голосів. Керівник журі при голосуванні має два голоси.

13. Головний суддя керує роботою суддівської колегії та відповідає перед організацією, що проводить змагання, за чітку організацію, дисципліну і

безпеку проведення змагань, створення рівних умов для всіх учасників, суворе дотримання діючих правил, об'єктивність суддівства, підрахунок результатів і підбиття підсумків змагань.

14. Головний суддя зобов'язаний:

– провести засідання суддівської колегії і нараду з представниками команд. До початку змагань перевірити місце проведення змагань, його облаштування, інвентар та обладнання відповідно до цих Правил і вимог техніки безпеки;

– визначити порядок роботи суддівської колегії та суддівських бригад;

– керувати ходом змагань і вирішувати питання, що виникають;

– здійснювати контроль за роботою суддів під час змагань і при визначенні переможців;

– отримувати до обговорення журі подані заяви та протести;

– представляти в 5-денний строк письмовий звіт та необхідну документацію в організацію, що проводила змагання;

– призначати і проводити засідання суддівської колегії під час змагань.

15. Заступник головного судді керується вказівками головного судді, у разі відсутності останнього виконує його обов'язки.

16. Головний секретар змагань:

– готує необхідну технічну документацію і відповідає за правильність її оформлення;

– здійснює підготовку протоколів засідань суддівської колегії та розпорядження і рішення головного судді;

– з дозволу головного судді дає відомості про змагання судді-інформатору, представникам команд і кореспондентам;

– складає акти про встановлення рекордів;

– опрацьовує всю документацію змагань;

– представляє головному судді необхідні матеріали для звіту;

– веде облік і фіксує рішення за протестами.

17. Суддя на помості:

- фіксує виконання вправ на електронній сигналізації;
- у разі потреби голосно й чітко оголошує рахунок правильно виконаних підйомів;
- фіксує технічно неправильно виконані підйоми командою «Не рахувати», «Стоп»;
- голосно оголошує остаточний результат учасника в кожній вправі.

На міжнародних змаганнях і всеукраїнських чемпіонатах на кожен поміст призначаються два судді.

18. Секретар:

- заповнює картки учасників на зважуванні (протокол зважування) і протокол змагань на помості;
- викликає учасників на поміст і попереджає про необхідність підготуватися черговим учасникам.

19. Суддя-інформатор:

- оголошує рішення, розпорядження головної суддівської колегії;
- повідомляє глядачам і учасникам про результати змагань.

20. Суддя при учасниках:

- перевіряє за списками явку учасників змагань, а також відповідність їхнього спортивного екіпірування вимогам правил змагань;
- шикує і виводить учасників змагань згідно з жеребом на поміст для виконання вправ;
- своєчасно попереджає учасників про виклик їх на поміст;
- повідомляє секретарю відомості про неявку учасника або відмову від участі у змаганнях;
- є посередником між учасниками і суддівською колегією.

21. Технічний контролер:

– до початку змагань разом з головним суддею перевіряє відповідно до цих Правил і техніки безпеки місця змагань, розминки та підготовки гир. Наявність ваг, помостів, суддівської сигналізації, хронометрів;

– спільно з одним із членів головної суддівської колегії до початку змагань проводить зважування і вимірювання параметрів гир та складає акт про їх відповідність правилам змагань;

– у процесі змагань контролює технічний стан інвентарю та обладнання;

– забезпечує порядок безпосередньо у місці виступу учасників, відсутність будь-яких осіб перед і за помостами, безпосередньо біля суддів, перед об'єктивами відеокамер тощо;

– дає вказівки комендантові змагань щодо усунення виявлених або тих, що виникли в процесі змагань, недоліків у технічному забезпеченні змагань;

– у разі крайньої необхідності вносить пропозиції про припинення змагань для усунення недоліків;

– у разі виникнення надзвичайної ситуації вживає екстрених заходів з евакуації учасників і глядачів з небезпечної зони, повідомляє про ситуацію до відповідних уповноважених органів.

22. Лікар змагань входить до складу суддівської колегії на правах заступника головного судді по медичній частині.

23. *Лікар змагань:*

– перевіряє наявність візи лікаря в заявках про допуск учасників до змагань;

– здійснює медичне спостереження за учасниками при зважуванні та в процесі змагань;

– стежить за дотриманням санітарно-гігієнічних умов при проведенні змагань у місцях проживання та харчування;

– надає медичну допомогу при травмах або захворюваннях учасників змагань, визначає можливість їх подальшого виступу;

– погоджує з головним суддею питання про зняття учасника, дає письмовий висновок про причини його зняття;

– після закінчення змагань представляє головному судді звіт про медико-санітарне обслуговування.

24. **Комендант змагань** відповідає за своєчасну підготовку інвентарю (помости, гирі, ваги та ін. інвентар), місць змагань, місць для учасників, представників, суддів, преси.

Забезпечує парад учасників технічними засобами й атрибутикою, виконує вказівки головного судді, технічного контролера і представника організації, що проводить змагання.

V. Правила виконання вправ

1. За 2 хвилини до початку вправи учасник змагань запрошується на представлення. За 5 секунд до старту розпочинається контрольний відлік часу: 5, 4, 3, 2, 1, протягом якого учасник змагань зобов'язаний вийти на поміст, після чого подається команда «Старт». Після команди «Старт» учасник змагань зобов'язаний почати виконувати вправу. При відриві учасником змагань гир (гирі) від помосту до команди «Старт» старший суддя подає команду «Стоп, поставити гирі (гирю) на поміст і почати вправу».

2. Учасник змагань, що спізнився на поміст до моменту старту, до виконання вправи не допускається і за рішенням журі не допускається надалі до виступу на змаганнях.

3. На виконання вправи учаснику змагань дається 10 хвилин. Суддя-секретар через кожну хвилину оголошує контрольний час. Після закінчення 9 хвилин контрольний час оголошується через 30 секунд та 50 секунд, протягом останніх 5 секунд – кожну секунду.

Після закінчення 10 хвилин подається команда «Стоп», після якої підйоми не зараховуються і учасник змагань зобов'язаний припинити виконання вправи.

4. Кожен правильно виконаний підйом супроводжується рахунком судді на помості та на суддівській сигналізації. Суддя оголошує рахунок після того, як всі частини тіла учасника змагань стають нерухомими.

5. У разі порушення вимог технічного виконання вправи суддя на помості подає команди «Не рахувати», «Стоп».

6. У разі сходу учасника змагань з помосту подається команда «Стоп».

7. Учасник змагань, який не може повністю випрямити лікті у зв'язку з природними вадами, повинен про це повідомити суддівську колегію за добу до початку змагань, суддям на помості і журі перед початком виконання вправ.

8. **Поштовх** виконується з вихідного положення: гирі зафіксовано на грудях, плечі притиснуті до тулуба, ноги випрямлені.

У момент фіксації гир у верхньому положенні руки тулуб і ноги повинні бути випрямлені. Ноги і гирі повинні знаходитися на одній лінії паралельно площині тіла. Після чіткої видимої фіксації у верхньому положенні і оголошення рахунку суддею учасник змагань опускає гирі в стартове положення без постановки на плечові суглоби одним безперервним рухом.

Фіксація – це важливе зауваження, акцентоване на зупинку гир та спортсмена.

9. Команда «Стоп» подається у разі:

– технічної невідповідності – неможливості спортсмена виконати вправи через низьку фізичну, технічну підготовку з систематичним грубим порушенням техніки виконання вправи та із зауваженнями судді: «Не рахувати», «Фіксація»;

– опусканні гир з грудей в положення вису;

– чітко видимої, акцентованої постановки гир (гирі) на плечові суглоби.

10. Команда «Не рахувати» подається у разі:

– доштовхування, дожиму, відриву носків від помосту у верхньому положенні;

– відсутності фіксації у вихідному та у верхньому положеннях.

11. Поштовх 2-х гир від грудей з подальшим опусканням у положенні вису після кожного підйому (за довгим циклом) проводиться за тими самими правилами, команда «Стоп» подається у разі:

- технічної невідповідності;
- опускання гир (гирі) з грудей в положення вису з чіткою, акцентованою зупинкою та розкачуванням;
- чітко видимої, акцентованої зупинки, постановки гир (гирі) на плечові суглоби;
- повторного замаху гир для підйому, при цьому допускається тільки один додатковий замах впродовж 10 хвилин, при повторному замаху – команда «Стоп».

12. **Ривок** виконується в один прийом. Учасник змагань повинен безперервним рухом підняти гирю вгору на чітко випрямлену руку і зафіксувати її для акцентованої видимої фіксації. У момент фіксації гирі у верхньому положенні рука, ноги і тулуб повинні бути зафіксовані. Після фіксації гирі вгорі учасник змагань, не торкаючись гирею тулуба та плеча, опускає її вниз для виконання чергового підйому.

13. Зміна рук проводиться один раз довільним способом, у разі опускання гирі на плече під час виконання ривка першої рукою подається команда «Перекласти».

14. Команда «Стоп» подається у разі:
- технічної невідповідності;
 - постановки гирі на плече при ривку другою рукою;
 - постановки гирі на поміст;
 - опускання гирі в положення вис з чітко акцентованою зупинкою або розкачуванням;
 - у разі повторного замаху гир для підйому допускається тільки один додатковий замах впродовж 10 хвилин, при повторному замаху – команда «Стоп».

15. Команда «Не рахувати» подається у разі:

- дожиму гирі;
- відсутності чіткої видимої фіксації у верхньому положенні;
- торкання вільною рукою будь-якої частини тіла, помосту, гирі.

16. Командні змагання (*естафети*):

– вага гир (гирі), вправа, час на виконання вправи, кількість етапів естафети визначаються положенням про змагання;

- виконання вправ по етапах починається з легких вагових категорій;
- учаснику змагань дозволяється виступати тільки на одному етапі естафети.

17. Порядок проведення естафети:

– перед початком естафети учасники змагань шикуються на представлення по командах та етапах. За 5 секунд до старту проводиться відлік контрольного часу: 5,4,3,2,1, після чого подається команда «Старт» учасникам першого етапу;

– за 15 секунд до старту чергового етапу суддя при учасниках виводить наступних спортсменів;

– за 5 секунд до закінчення чергового етапу проводиться звіт контрольного часу: 5, 4, 3, 2, 1;

– передача естафети проводиться по команді «Зміна». Учасник, що закінчив етап, повинен поставити гирі на поміст;

– учаснику попереднього етапу, на якому зафіксовано гирі після команди «Зміна», підйоми не зараховуються;

– рахунок ведеться загальний з наростаючим підсумком;

– команда-переможниця визначається за найбільшою кількістю підйомів – у разі рівності кількості підйомів у двох і більше команд перевагу отримує команда, що має меншу власну сумарну вагу до естафети, або згідно з жеребкуванням виступала першою, або має меншу власну сумарну вагу після естафети.

VI. Реєстрація рекордів

1. Рекорди і вищі досягнення реєструються тільки на чемпіонатах та кубках України, внесених до Єдиного календарного плану фізкультурно-оздоровчих та спортивних заходів України, за умови:

- наявності допінг-контролю на змаганнях;
- виконання спортсменом рекорду у вправі (вправах) та здачі цим спортсменом допінг-контролю.

2. Реєстрація рекордів та вищих досягнень відбувається відповідно до чинного законодавства України.

14.4. Проведення та правила суддівства змагань з бодібілдингу

На сьогоднішній день в Україні зареєстровано декілька федерацій з бодібілдингу та фітнесу. За основу нами були взяті правила змагань за версією НАББА (національної асоціації бодібілдингу України) основні положення, які в свою чергу ґрунтуються на вимогах та правилах проведення змагань міжнародної асоціації бодібілдингу серед аматорів.

Місце проведення змагань

Змагання повинні проходити на піднятій сцені. Якщо місце проведення змагань має великий плоский простір для сидіння без ярусів, сцена повинна бути піднята на оптимальну висоту приблизно 1 метр. Якщо сцена піднята вище за 1 метр, крісла для суддів також повинні бути підняті, щоб дати суддям повний огляд учасників.

Регіональна асоціація (федерація) - організатор також повинна забезпечити місце з достатньою кількістю устаткування для розминки учасників перед виходом на сцену. Тут повинні бути штанги різної ваги, декілька пар гантелей різної ваги і т. ін.

Платформа (подіум) позування на сцені повинна розміщуватися в центрі, щоб кожен суддя міг бачити всіх учасників, що стоять на платформі, з голови до ніг. Для 6 учасників платформа повинна мати принаймні 6 метрів в довжину, 1,5 метра завширшки і 60 см у висоту. Зверху вона повинна бути покрита

килимом, а передня і бічні частини повинні бути покриті чорним матеріалом. На передній частині платформи, в центрі, повинно бути написано “НАББА України”. Задня частина сцени повинна бути нейтрального невідволікаючого кольору, де повинні розташовуватися символіка і напис “НАББА України”.

Перед сценою судді повинні сидіти за столами з кріслами, розміщеними так, щоб кожен суддя добре бачив платформу позування і учасника, що стоїть на ній. Додатковий стіл потрібний для головного секретаря і двох його помічників, які роблять підрахунки. Диктор повинен мати місце з мікрофоном збоку сцени, на яку виходять учасники.

Учасники повинні входити на сцену з одного боку і виходити з сцени у протилежний бік. Попередні змагання повинні проходити перед глядачами. Учасники повинні бути за сценою принаймні за 30 хвилин до початку змагань в кожній категорії.

Вимоги до учасників

Чоловіки-учасники повинні мати плавки суцільного невідволікаючого кольору. Матеріали з металом, такі як золото або срібна тканина для вечірніх туалетів, не можуть використовуватися для плавок. Використання набивних тканин також заборонене.

Жінки-учасниці повинні носити бікіні суцільного невідволікаючого кольору, відповідні прийнятим стандартам смаку і пристойності. Бікіні повинно складатися з двох частин. Бікіні не повинно закривати м'язи преса і м'язи спини. Застібки бікіні повинні бути простими без жодного орнаменту. Матеріали з металом, такі як золото або срібна тканина для вечірніх туалетів, не можуть використовуватися для бікіні. Використання набивних тканин в бікіні заборонене.

Учасники не повинні носити взуття, годинник, перстені, браслети, підвіски, сережки, парики, відволікаючу орнаментацию або штучні покращувачі фігури. Вони не повинні жувати гумку, цукерки.

Використання штучних засобів (тростини, капелюхів і т.ін.) під час попередніх змагань або фіналів заборонено (окрім показових номерів поза конкурсом).

Бажано використовувати грим для тіла.

Накладення масла на тіло строго заборонене.

Під час попередніх змагань волосся повинне бути прибрано з плечей, щоб не приховувати мускулатуру плечей і верхньої частини спини.

Номер, виданий головним секретарем учасникам, повинен бути надійно прикріплений до лівої сторони костюма під час попередніх змагань і фіналів.

Офіційна форма для суддів-чоловіків на всіх змаганнях повинна складатися з темно-синього піджака з емблемою НАББА України на нагрудній кишені, ясно-блакитної або білої сорочки, краваткою з емблемою НАББА України і чорних брюк.

Офіційна форма для жінок-суддів на всіх змаганнях повинна складатися з чорного або синього піджака з емблемою НАББА України на нагрудній кишені, ясно-блакитної або білої блузки і чорної або сірої спідниці. Головний суддя може відсторонити суддю, неправильно одягненого в офіційну форму.

Причина появи учасників за сцену за 30 хвилин до початку попередніх змагань – дати їм час розім'ятися за допомогою наданого устаткування. В цей час суддя при учасниках повинен перевірити наявність учасників за початковим списком, який дає головний секретар.

Головний секретар повинен розмістити 9 суддів за їх столиками перед сценою і двох помічників, що ведуть підрахунки, за їх столами в кінці ряду суддів поряд з диктором, щоб мати можливість спілкуватися з диктором і контролювати проведення змагань. Головний секретар повинен видати кожному судді протокол, на якому він вказує категорію, яку судить, свій номер, і поставити свій підпис. У той же час головний секретар повинен нагадати суддям правила їх поведінки під час змагань: вони не повинні спілкуватися між собою, намагатися впливати на рішення інших суддів, підказувати кому-небудь

з учасників. Головний секретар повинен дати своїм помічникам, що ведуть підрахунки, протоколи для підрахунків.

Попередні змагання. Процедура відбору

Якщо в категорії змагається більше 15 атлетів, необхідно зробити відбір для зменшення числа учасників до 15. Відбір проводиться таким чином: всі атлети в даній категорії шикуються на сцені (якщо необхідно – в дві шеренги) за порядком номерів. Потім головний суддя пропонує учасникам виконати чотири пози (подвійний біцепс спереду, груди збоку, подвійний біцепс ззаду, прес і стегна) по п'ять учасників відразу, за порядковими номерами. Потім судді визначають 15 кращих спортсменів. Їм не треба вказувати точне розміщення 15 атлетів. Вони повинні відмітити хрестиком (x) номера 15 атлетів, вибраних для півфіналів. У разі рівності за 15 місце, ці атлети повинні знову з'явитися на сцені і позувати, щоб виявити кращого.

Півфінали. Перший раунд. Перша частина

Після відбору кожен з 15 фіналістів вільно позує 60 секунд під його /її/ власну музику (у категорії “жінки – фітнес” довільна програма може тривати півтори хвилини). Атлет ЗОБОВ'ЯЗАНИЙ надати музичну фонограму у вигляді запису на міні-диску або аудіо-касету за день до початку змагань.

Півфінали. Перший раунд. Друга частина

Всі 15 атлетів викликаються знову на сцену групою за порядковими номерами. Групою вони роблять два повороти в розслабленому положенні /спереду і ззаду/. Потім судді переходять до порівняння восьми обов'язкових поз (п'яти – для жінок категорій фітнес і у парах (шести поз – жінки бодібілдинг) по 5-6 атлетів одночасно. Від кожного судді потрібне спостереження за всіма порівняннями, а не тільки тими, які він /вона/ захочуть побачити. Обидві частини вважаються одним раундом. Суддя повинен визначити дійсне місце учасника і не просто поставити хрестик і номер

учасника, але вказати місце, яке виражає думку судді щодо розташування учасника в групі з 15 чоловік на сцені.

Помічники головного секретаря, що ведуть підрахунки, переписують місця суддів у зведений протокол і викреслюють дві найвищі і дві найнижчі оцінки для кожного учасника і підраховують суму 5-ти місць, що залишилися. Сума місць кожного учасника визначить кращих атлетів для фіналу. 6 учасників з найменшою сумою місць пройдуть у фінали. Це правило діє для всіх категорій.

Фінали. Другий раунд

Шість фіналістів виконують своє довільне позування під власну музику, а потім з'являться разом для демонстрації восьми окремих поз (п'яти - для жінок фітнес і у парах (шести поз для жінок бодібілдинг). У фіналах індивідуальне вільне позування і обов'язкові пози вважаються як другий раунд. У фіналі присутні ті ж 9 суддів, які судили попередні змагання у відповідній категорії.

Довільне позування

Після фіналу в кожній категорії спортсменам надається не менше 1 хвилини довільного позування для глядачів. Під час вільного позування спортсменам дозволяється позувати в будь-якій формі і стилі і вільно пересуватися по сцені.

Церемонія нагородження

Кожна категорія проводить свою церемонію нагородження відразу після фіналів. В цей час фіналісти вишикувані на задній частині сцени. П'єдестал пошани з трьома місцями повинен розташовуватися в центрі сцени. Платформа позування може використовуватися як п'єдестал пошани. Диктор повинен оголосити прізвище учасника, що зайняв VI місце, і цей учасник повинен встати на п'єдестал пошани з лівого боку. Диктор повинен продовжувати оголошувати учасників, що зайняли V, IV, III, II місця і переможця. Кожен фіналіст повинен зійти на п'єдестал по черзі, залишаючи центральне місце вільним для переможця. Регіональна асоціація (федерація) - організатор

повинна забезпечити 6 призів для 6 фіналістів, які будуть вручені президентом НАББА України, коли переможці будуть викликатися до п'єдесталу.

Підрахунок командних результатів

Головний секретар збирає протоколи розподілу місць для кожної категорії у ведучих підрахунки, для запису перших 6 місць в кожній категорії в таблицю результатів командного чемпіонату. Далі він повинен використовувати цю таблицю для нарахування балів кожній регіональній команді (1 місце – 6 балів, 2 місце – 5 балів і так далі, для категорій юніорів 1 місце – 3 бали, 2 місце - 2 бали і 3 місце – 1 бал, для категорії хлопців 1 місце – 1 очко). Визначивши шість перших регіональних команд, проводиться церемонія нагородження після закінчення фіналів. Президент НАББА України вручає командні призи, забезпечені регіональною асоціацією (федерацією) - організатором, шести кращим командам на Кубку НАББА України.

У командних змаганнях при рівних сумах балів команда з найбільшою кількістю перших місць повинна бути оголошена переможцем. При рівності перших місць команда з найбільшою кількістю других місць повинна вважатися переможцем. І так далі до третіх місць, якщо необхідно.

Парні змагання

Пара повинна складатися з двох спортсменів протилежної статі.

Костюм. Вимоги до костюмів у чоловіків і жінок, описані раніше, придатні і для пар, але перевага віддаватиметься тим, що однакові за кольором і доповнюють один одного (плавки і бікіні), які підкреслюють статуру учасників і їх зовнішність як єдине ціле.

Суддівство. Повинні бути два раунди у попередніх парних змаганнях. Суддівська бригада повинна складатися з 9 суддів наскільки можливо з різних регіонів. Інші офіційні особи, відповідальні за змагання, – ті ж самі, що і для змагань чоловіків і жінок. І чоловік, і жінка однієї пари носитимуть однаковий номер, прикріплений відповідно до плавки і бікіні з лівого боку. Порядок їх

появи перед судьями повинен визначатися жеребкуванням, проведеним на технічній зустрічі перед змаганнями.

Перший раунд

Головний секретар повинен роздати кожному судді протокол оцінок пар. Секретарям, що ведуть підрахунки, повинні бути видані протоколи статистичних підрахунків. Після виконання всіма парами обов'язкових поз головний суддя шикуює всі пари на задній частині сцени, готовими для проведення порівнянь. Головний секретар повинен опитати по черзі всіх суддів, кого він /вона/ порівнюватиме першими. Одночасно можна порівнювати тільки дві пари. Головний суддя повинен поставити дві пари перед даним суддею. Пари повинні стояти в наступному порядку: жінка першої пари, чоловік першої пари, жінка другої пари, чоловік другої пари. Головний суддя контролюватиме одночасне виконання обома парами п'яти обов'язкових поз. Потім головний суддя контролюватиме виконання обома парами чотирьох поворотів направо, під час яких пари стоять в розслабленому положенні.

Суддя повинен оцінювати статуру кожної жінки і кожного чоловіка точно так, як і в їх індивідуальних змаганнях, роблячи позначки на його /її/ особистій “чернетці”, щоб допомогти оцінити всі аспекти, викладені в розділах порад оцінки статури чоловіків і жінок.

Суддя повинен оцінити кожну пару як ціле. Ті пари, статура яких співпадає, гармонуює і доповнює один одного, отримують вищі місця, ніж пари, чия статура явно несхожа і незбалансована, наприклад, у високого чоловіка - ектоморфа з низькою жінкою – мезоморфом, або навпаки. Цей чинник буде також важливий в другому раунді, коли суддя оцінюватиме рухи чоловіка, що рухається в гармонії з жінкою. Коли партнери використовують однакові пози, положення кінцівок, так само як в обов'язкових позах, вищі місця даються за велику точність в досягненні ідентичних ліній.

Другий раунд

Кожна пара по порядку номерів виконує свою довільну програму під обрану музику. Програма обмежена двома хвилинами і може включати

елементи адажіо, танцю і гімнастики, як і культуристичні пози, але повинна містити також ритмічні паузи для демонстрації м'язового розвитку своїх тіл. Судді повинні оцінити як демонстрацію м'язів, так і артистичне виконання і хорошу хореографію.

Фінальне позування

У фінальному виступі всі пари виконують своє вільне позування. Головний суддя інструктує фіналістів, щодо виконання п'яти обов'язкових поз, переходячи безупинно від однієї пози до іншої. Після подачі початкового сигналу головним суддею три пари починають позування. Після закінчення позування, головний суддя розміщує всі пари на задній частині сцени.

Обов'язкові пози пар

У парних змаганнях представляються п'ять поз, які тотожні п'яти позам жінок категорії “фітнес” в індивідуальних змаганнях. Вони такі: подвійний біцепс спереду, груди збоку, подвійний біцепс ззаду, тріцепси, прес і стегно.

Пози жінок (Рис. 14.3.)

1. Подвійний біцепс спереду – (позиція 1)

Обличчям до суддів, руки над головою під кутом 45° з відкритими і розслабленими кистями, права нога відставлена убік, напружені біцепси, прес, м'язи стегна і гомілки.

2. Груди збоку (позиція 2)

Як і в позі “груди збоку” у чоловіків, жінка-учасниця може вибрати будь-яку сторону для цієї пози, щоб продемонструвати свою кращу руку. Лівим або правим боком до суддів, переднє коліно зігнуте вперед з піднятою п'ятою, передня рука зігнута під кутом 90° долонею догори, задня рука охоплює верх передньої кисті, скорочені біцепси, грудний м'яз, м'язи стегна і гомілки.

3. Подвійний біцепс ззаду(позиція 3)

Стоячи спиною, руки над головою під кутом 45 з відкритими і розслабленими кистями, одна нога відставлена назад з піднятою п'ятою, скорочені біцепси, верх і низ спини, м'язи стегна і гомілки.

4. Трицепси (позиція 4)

Як і в аналогічній позі у чоловіків, жінка-учасниця може вибрати будь-яку сторону, щоб продемонструвати свою кращу руку. Правим або лівим боком до суддів, одна нога відставлена назад. Руки знаходяться за спиною, скорочені трицепси, грудні м'язи, прес, м'язи стегна і гомілки.

5. Прес і стегно (позиція 5)

Обличчям до суддів, обидві руки знаходяться за головою, одна нога виставлена вперед, скорочені м'язи грудей, преса і стегна.

* Примітка: для категорії “жінки - бодібілдинг” додають ще одну позу – найширший спереду. Її виконують після пози подвійний біцепс спереду. В ній оцінюється те ж, що і в позі №2 у чоловіків.

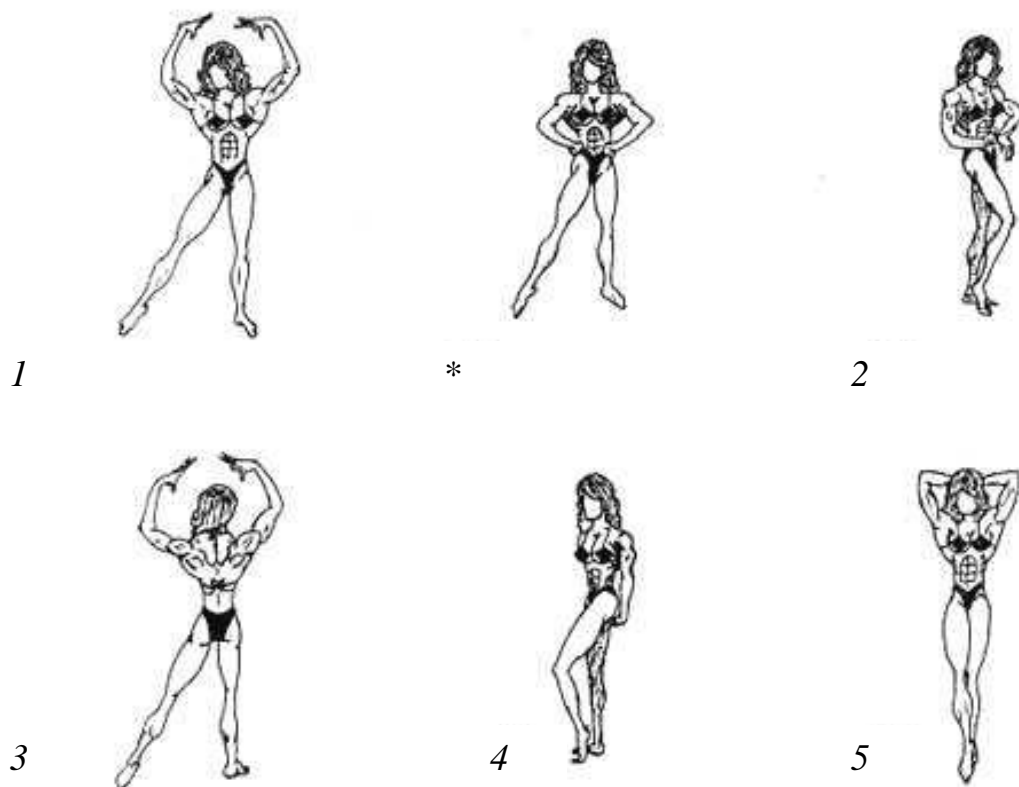


Рис.14.3. Обов'язкові пози жінок

Оцінка жінок (бодібілдинг)

– аспекти схожі з описаними для оцінки чоловіків. Рельєф м'язів жінки не можна змішувати з виснаженням, що є результатом зайвої втрати ваги.

– у першому раунді судді можуть виявити інші недоліки, не видимі у чоловіків, такі як целюліт. Судді повинні також спостерігати за граціозністю ходи і позування жінки.

Таблиці відміток суддів, статистичні протоколи секретарів, що роблять підрахунки, і решта документів – ті ж самі, як і в процедурах суддівства чоловіків. Церемонія нагородження для жінок повинна бути такою ж як у чоловіків.

Оцінка жінок (клас фігура)

– аспекти схожі з описаними для оцінки чоловіків, але що стосується м'язового розвитку, то він не повинен бути надмірним, щоб не був подібним до масивної мускулистої статури чоловіків.

Оцінка жінок (фітнес)

– в першу чергу суддя повинен пам'ятати, що він /вона/ судить змагання жінок і шукає **ідеальну жіночу фігуру**. Отже, найбільш важливий аспект – форма, м'язиста жіноча форма.

– на відміну від версій критеріїв суддівства в інших федераціях у виступах спортсменок не оцінюються і не заохочуються акробатичні зв'язуючі елементи в програмі.

Пози чоловіків (Рис. 14.4.)

1. Подвійний біцепс спереду (позиція 1)

Стоячи лицем до суддів, ноги на невеликій відстані одна від одної, учасник повинен підняти обидві руки до рівня плечей і зігнути їх в ліктях. Руки повинні бути стислі в кулаки, кисті повернені вниз. Це змусить напружитися м'язи біцепса і передпліччя, що є основними м'язовими групами, які оцінюються у цій позі. Крім того, учасник повинен прагнути напружити якомога більше м'язів, оскільки судді розглядатимуть все тіло.

Судді в обов'язкових позах повинні в першу чергу дивитися на основні демонстровані м'язові групи. Для всесторонньої оцінки статури учасника як цілого суддя повинен оглянути все тіло, починаючи з голови донизу. Починаючи із загальних вражень, він повинен оцінити м'язовий об'єм, збалансований розвиток, м'язову щільність і рельєф. Оглядова послідовність повинна включати голову, шию, плечі, груди, всі м'язи рук, передню частину грудного об'єму тулуба, перехід грудей в дельту, прес, талію, стегна, ноги, литки і ступні. Та ж процедура позування ззаду включатиме верх і низ трапецій, м'язи тулуба, м'язи уздовж хребта, розгиначі спини, сідничні м'язи, задню поверхню стегна, гомілки і ступні.

Детальна оцінка окремих м'язових груп може бути зроблена під час порівнянь, коли це допомагає судді порівняти форму м'язу, щільність і рельєф, одночасно пам'ятаючи про загальний збалансований розвиток.

2. Найширші спереду (позиція 2)

Стоячи лицем до суддів, ноги на невеликій відстані одна від одної учасник повинен покласти кисті рук, переважно стислих в кулаки, на нижню частину талії і напружити щонайширші м'язи спини. Одночасно учасник повинен прагнути напружити якомога більше передніх м'язів.

Суддя в першу чергу повинен дивитися, чи зміг учасник показати “розмах” найширших м'язів, створюючи торс у формі латинської букви “V”. Потім суддя повинен продовжувати огляд з голови до ніг як в першій позі, відзначаючи спочатку загальні аспекти, а потім концентруючись на детальнішому розгляді різних м'язових груп.

3. Груди збоку (позиція 3)

Учасник може вибрати будь-яку сторону цієї пози, щоб продемонструвати свою кращу руку. Він повинен стояти лівим або правим боком до суддів. Він згинає передню руку, найближчу до суддів, під прямим кутом із стислим кулаком, а іншою рукою береться за зап'ястя зігнутої руки. Передня нога, найближча до суддів, згинається в коліні і ставиться на носок. Учасник розпрямляє груди і за допомогою тиску вверх зігнутої руки напружує

біцепс якомога сильніше. Він також напружує м'язи стегна і тиском вниз на носок ноги демонструє напругу м'язів гомілки.

Суддя повинен приділити увагу грудним м'язам і вигину грудної клітки, біцепсам, двоголовим м'язам стегна, литкам і закінчити свій огляд знову оцінкою з голови до ніг.

4. Подвійний біцепс ззаду (позиція 4)

Учасник повинен стояти спиною до суддів, зігнути руки і зап'ястя як в позі подвійний біцепс спереду, відставити ногу назад, спираючись на носок. Він повинен напружити м'язи рук також, як і м'язи верху і низу спини, стегна і гомілки.

Суддя повинен спочатку оцінити м'язи рук, а потім зробити огляд з голови до ніг, під час якого оцінюється найбільша кількість м'язових груп в порівнянні зі всіма іншими позами. Огляд включає ший, дельти, біцепс, трицепс, передпліччя, трапецію, м'язи спини вздовж хребта, розгиначі спини, зовнішні косі, найширші, сідничні, двоголові стегна і гомілки. Ця поза, ймовірно, більш, ніж інші пози допоможе визначити щільність м'язів учасника, рельєф і загальну збалансованість.

5. Найширші ззаду (позиція 5)

Учасник повинен стояти спиною до суддів і покласти руки на талію, тримаючи лікті широко, одна нога відставлена назад на носок. Потім він напружує найширший м'яз і показує напругу гомілки за рахунок тиску вниз на носок ноги.

Судді повинні оцінювати “розмах” найширшого м'язу і також м'язову щільність і знов закінчити оглядом з голови до ніг.

6. Трицепси (позиція 6)

Учасник може вибрати будь-яку сторону для цієї пози, так щоб показати суддям кращу руку. Він повинен стояти лівим або правим боком до суддів і завести обидві руки за спину. Він може або зчепити пальці, або узятися задньою рукою за зап'ястя передньої руки. Передня нога, найближча до суддів, повинна бути зігнута в коліні і спиратися на носок. Учасник тисне на передню

руку, примушуючи напружитися м'язи тріцепса. Він також піднімає груди і напружує м'язи преса, стегна і литки.

Суддя повинен спочатку оцінити демонстрацію тріцепса, і закінчити оглядом з голови до ніг. У цій позі і в позі “Груди збоку” суддя зможе побачити м'язи стегна і литки в профіль точніше.

7. Прес і стегно (позиція 7)

Стоячи обличчям до суддів, учасник повинен закинути обидві руки за голову і виставити одну ногу вперед. Потім він повинен напружити м'язи пресу шляхом подачі тулуба трохи вперед. Одночасно він повинен напружити м'язи стегна виставленої вперед ноги.

Суддя повинен оглянути м'язи преса і стегна і закінчити оглядом з голови до ніг.

8. Максимальна мускулістність (Ашпе) (позиція 8)

(тільки для категорій “Чоловіки – бодібілдинг”)

Стоячи лицем до суддів, учасник повинен в невеликому нахилі вперед звести руки перед собою і виставити довільну ногу вперед. Потім він повинен максимально напружити всі видимі спереду м'язи і продемонструвати загальний об'єм своєї м'язової маси. Суддя повинен спочатку оцінити розвиток трапецієподібних і грудних м'язів, закінчивши оглядом з голови до ніг. Слід сказати про важливість порівнянь між учасниками. Порівняння допоможуть судді вирішити, який учасник має найкращу статуру з точки зору м'язового об'єму, збалансованості розвитку, м'язової щільності рельєфу.

Оцінка першої частини першого раунду

Суддя повинен оцінити показ м'язистості тіла в артистичній і добре продуманій програмі. Позування не повинно бути просто серією рухів. Учасник повинен продемонструвати всі сторони свого тіла – спереду, ззаду і з боків, як і всі головні м'язові групи. Можна зменшити оцінки за погане позування і недорозвинені частини тіла.

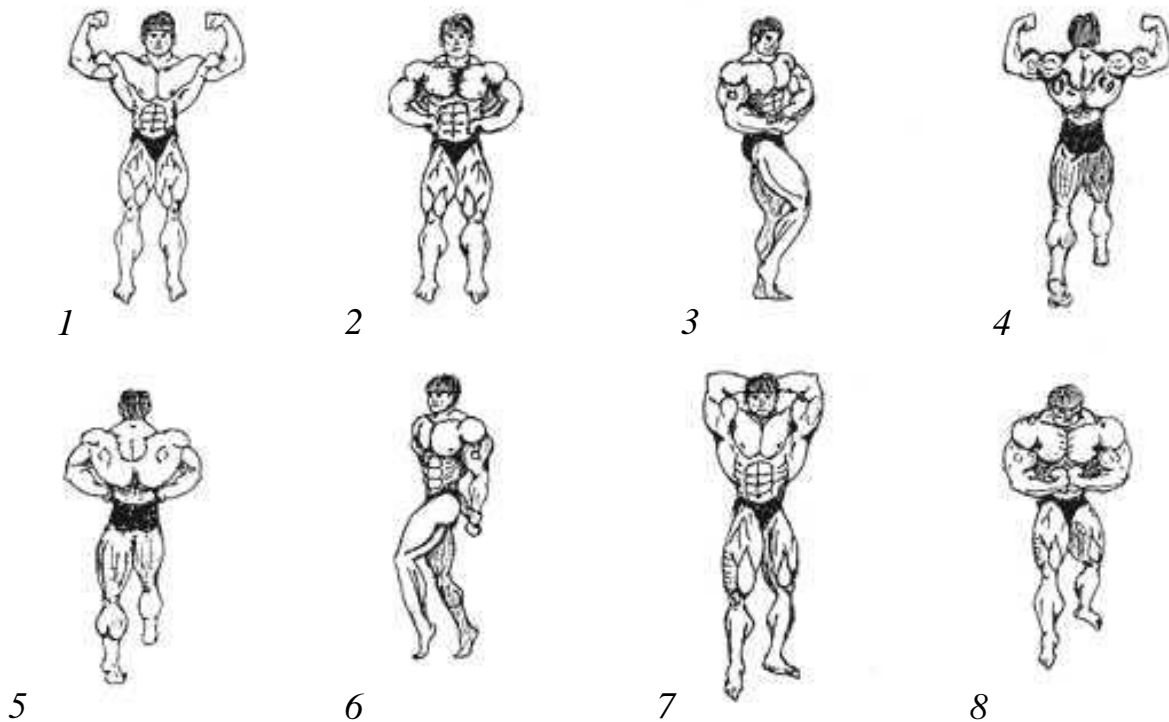


Рис. 14.4. Обов'язкові пози чоловіків

Оцінка другої частини першого раунду

У цій частині важливі загальна форма і форма різних м'язових груп. Суддя повинен давати перевагу учасникам з гармонійною, класичною статуєю. Суддя повинен оцінити також хорошу поставу, правильну анатомічну структуру: кістяк тіла, широкі плечі, високі груди, правильно прогнуту спину, хороші пропорції між тулубом і кінцівками, прямі ноги, акуратно підстрижене волосся. В розподілі місць серед двох або трьох учасників одного рівня, суддя повинен шукати недоліки за перерахованими вище пунктами, які допоможуть диференціювати учасників.

Судді на змаганнях повинні поєднувати всі аспекти першої і другої частин в своїй загальній оцінці першого раунду.

Перед кожним змаганням суддям радять прочитати всі вказівки, викладені раніше, щоб познайомитися з деталями, які вони оцінюватимуть в першій і другій частинах раунду.

Контрольні питання

1. Який документ регламентує організацію та проведення змагань з армспорту, його основні підрозділи?
2. Охарактеризуйте права та обов'язки учасників змагань з армспорту.
3. В яких випадках армспортсмен вважається переможеним у спортивній сутичці?
4. Назвіть обов'язки рефері та бокового судді в армспорті.
5. Перечисліть порушення правил боротьби в армспорті.
6. Які організаційні засади здійснюються і ким до проведення змагань з гирьового спорту?
7. Які права та обов'язки учасників змагань з гирьового спорту?
8. Які обов'язки головної суддівської колегії з гирьового спорту?
9. Які обов'язки головного судді змагань та головного секретаря?
10. Назвіть правила виконання ривка та поштовху гир на помості. В яких моментах звучить команда «Стоп!» та «Не рахувати!»?
11. Як відбуваються попередні змагання та процедура відбору у змаганнях з бодібілдингу?
12. Як відбуваються півфінали та фінали у змаганнях з бодібілдингу?
13. Як здійснюється підрахунок командних результатів у бодібілдингу?
14. Як відбуваються парні змагання у бодібілдингу?
15. Які Ви знаєте пози жінок у змаганнях з бодібілдингу та їх оцінка судьями?
16. Які є пози чоловіків у змаганнях з бодібілдингу та їх оцінка судьями?

РОЗДІЛ 15. МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ

15.1. Загальні вимоги до спортивних залів з силових видів спорту

Спортивні споруди повинні відповідати встановленим санітарно-гігієнічним вимогам і нормам.

До гігієнічних вимог спортивних споруд ставляться особливо високі вимоги, тому що від їх санітарного стану залежить оздоровчий ефект занять фізичними вправами і силовими видами спорту, зокрема. Після здачі спортивної споруди в експлуатацію працівники санітарно-епідеміологічної станції та лікарсько-фізкультурних диспансерів, а також фахівці з фізичної культури і спорту повинні систематично проводити поточний санітарний нагляд цих приміщень. Зауваження та пропозиції представників органів санітарного нагляду записуються в санітарний журнал, який повинен бути на всіх спортивних спорудах. Крім того, на кожному спортивному об'єкті необхідно мати правила внутрішнього розпорядку, узгоджені із санітарно-епідеміологічною станцією. Відповідальність за недотримання санітарно-гігієнічних норм, правил утримання і експлуатації спортивних споруд несе адміністрація цієї споруди.

Спортивні приміщення (зали) можуть розміщуватися в спеціальних або входить до складу громадських будівель (навчальних закладів, клубів та ін.) Службові приміщення в спортивній споруді повинні розташовуватись в такій послідовності: вестибюль з гардеробом для верхнього одягу – роздягальні чоловічі і жіночі (з душовими і туалетами). Розміщення виключає зустрічний рух одягнених і роздягнених спортсменів. Важливе гігієнічне значення має внутрішня обробка приміщень. Радіатори центрального опалення повинні бути розташовані в нішах під вікнами й укриті захисними ґратами. При фарбуванні стін слід враховувати ступінь віддзеркалення світла і вплив світла на психофізіологічний стан: зелений колір заспокоює і сприятливо діє на органи зору; помаранчевий і жовтий бадьорять і викликають відчуття тепла; червоний колір збуджує; синій і фіолетовий гнітять. При використанні масляної фарби не

рекомендується покривати нею стіни і стелю цілком, так як це перешкоджає природній вентиляції приміщення. Підлога має бути рівною, без вибоїн і виступів, неслизькою, легко митися.

Особливе значення має створення у залах оптимальних мікрокліматичних умов: температура повітря повинна підтримуватися на рівні +15-17 градусів С, відносна вологість – 35-60 %, швидкість руху повітря – 0,5 м /с. Влаштується децентралізована штучна вентиляція з максимальним провітрюванням приміщень через фрамуги і кватирки. Спортивні зали повинні мати, по можливості, пряме природне освітлення; штучне освітлення в залах здійснюється світильниками розсіяного або відбитого світла. Освітлення має бути рівномірним і забезпечувати необхідний рівень горизонтальної і вертикальної освітленості відповідно до встановлених норм. Медичний пункт розміщують в безпосередній близькості від спортивного залу. Обладнання та інвентар спортивних залів повинні бути справні і відповідати певним стандартам за формою, вагою і якістю матеріалів. До них також ставляться ряд гігієнічних вимог, спрямованих на попередження спортивних травм, усунення забруднення повітря пилом, відповідність снарядів. Все це створює умови для нормального навчально-тренувального процесу. У спортивних залах необхідно щодня проводити вологе прибирання, а один раз на тиждень – генеральне прибирання з миттям підлог, стін і чищенням устаткування. У критих спортивних спорудах категорично забороняється палити, а також займатися не в спортивній формі.

У 2014 році наказом Міністерства молоді та спорту України був затверджений порядок забезпечення закладів з фізичної культури та спорту спортивним обладнанням та інвентарем, згідно якого встановлена необхідна кількість цього обладнання, зокрема і для неолімпійських силових видів спорту.

ПОРЯДОК

забезпечення закладів фізичної культури і спорту спортивним обладнанням, спортивним інвентарем та встановлення строків їх використання згідно Наказу Міністерства молоді та спорту України від 10.06.2014 № 1851

1. Цей Порядок встановлює організацію забезпечення спортивним обладнанням та спортивним інвентарем дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю, шкіл вищої спортивної майстерності, центрів олімпійської підготовки (далі – заклади фізичної культури і спорту) для забезпечення належного рівня проведення навчально-тренувального процесу та участі у спортивних змаганнях і строки їх використання.

2. Придбання спортивного обладнання та спортивного інвентарю здійснюється відповідно до законодавства з виділених бюджетних асигнувань на зазначені цілі, виходячи з фінансових можливостей відповідного закладу фізичної культури і спорту, згідно з переліком спортивного обладнання, спортивного інвентарю для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю, шкіл вищої спортивної майстерності, центрів олімпійської підготовки, що додаються до цього Порядку.

3. Потреба у визначенні необхідної кількості спортивного обладнання та спортивного інвентарю для придбання закладам фізичної культури і спорту визначається з урахуванням кількості вихованців, учнів (студентів), спортсменів, які займаються у відділеннях з кожного виду спорту окремо, враховуючи специфіку організації навчально-тренувального процесу, передбаченого навчальною програмою з відповідного виду спорту.

4. Вихованці, учні (студенти), спортсмени та тренери (тренери-викладачі, вчителі зі спорту) забезпечуються спортивним обладнанням та спортивним інвентарем безкоштовно.

5. Спортивне обладнання та спортивний інвентар видаються матеріально-відповідальною особою закладу фізичної культури і спорту

тренеру (тренеру-викладачу, вчителю зі спорту) або особі, яка відповідає за організацію проведення відповідного навчально-тренувального процесу або відповідного спортивного заходу, на підставі особистої заяви. Видача спортивного обладнання та спортивного інвентарю оформляється наказом закладу фізичної культури і спорту за підписом керівника цього закладу.

6. Взяття на баланс та списання спортивного обладнання та спортивного інвентарю, строк, використання яких закінчився, або таких, що стали непридатними до використання з інших причин, здійснюються відповідно до законодавства.

7. Контроль за використанням, зберіганням та обліком спортивного обладнання та спортивного інвентарю здійснюється в порядку, визначеному нормативно-правовими актами бухгалтерського обліку та звітності відповідно до законодавства.

15.2. Устаткування та інвентар для занять армспортом

Армстіл виготовляють з міцного металу: профіль 20x20, 30x30, 40x40 мм, труба діаметром 25 – 30 мм, косинець 25x25 мм, 30x30 мм тощо. Розміри армстола встановлені Міжнародною федерацією армспорту. Поверхню (щит) армстола виготовляють з ДСП або фанери товщиною 10 – 20 мм. Щит обтягують дерматином. Можливе застосування й інших матеріалів. Зокрема, вдалим є використання товстого прозорого оргскла. Щит устанавлюється зверху на раму армстола і кріпиться знизу шурупами, що не виступають над поверхнею столу. На поверхні щита встановлюють два підлокітники і два валики, що закріплюються. Ці деталі рекомендується робити напівм'якими, покриваючи їх зм'якшувальними матеріалами (поролон тощо). Ручки (штирі) армстола виготовляються з труб або циліндричного металу ($d = 25 - 30$ мм, $h = 150 - 180$ мм) з гумовими ковпаками, що кріпляться по центру бічних ліній поверхні столу до рами. Щоб уникнути травми грудної клітки спортсмена на ті сторони армстола, де знаходиться спортсмен, повинні бути встановлені пом'якшувальні накладки, що виготовляються аналогічно до підлокітників

(ширина 80 – 100, довжина 920 мм). Усі шурупи встановлюють у спеціальні отвори в щиті армстолу (рис. 15.1).

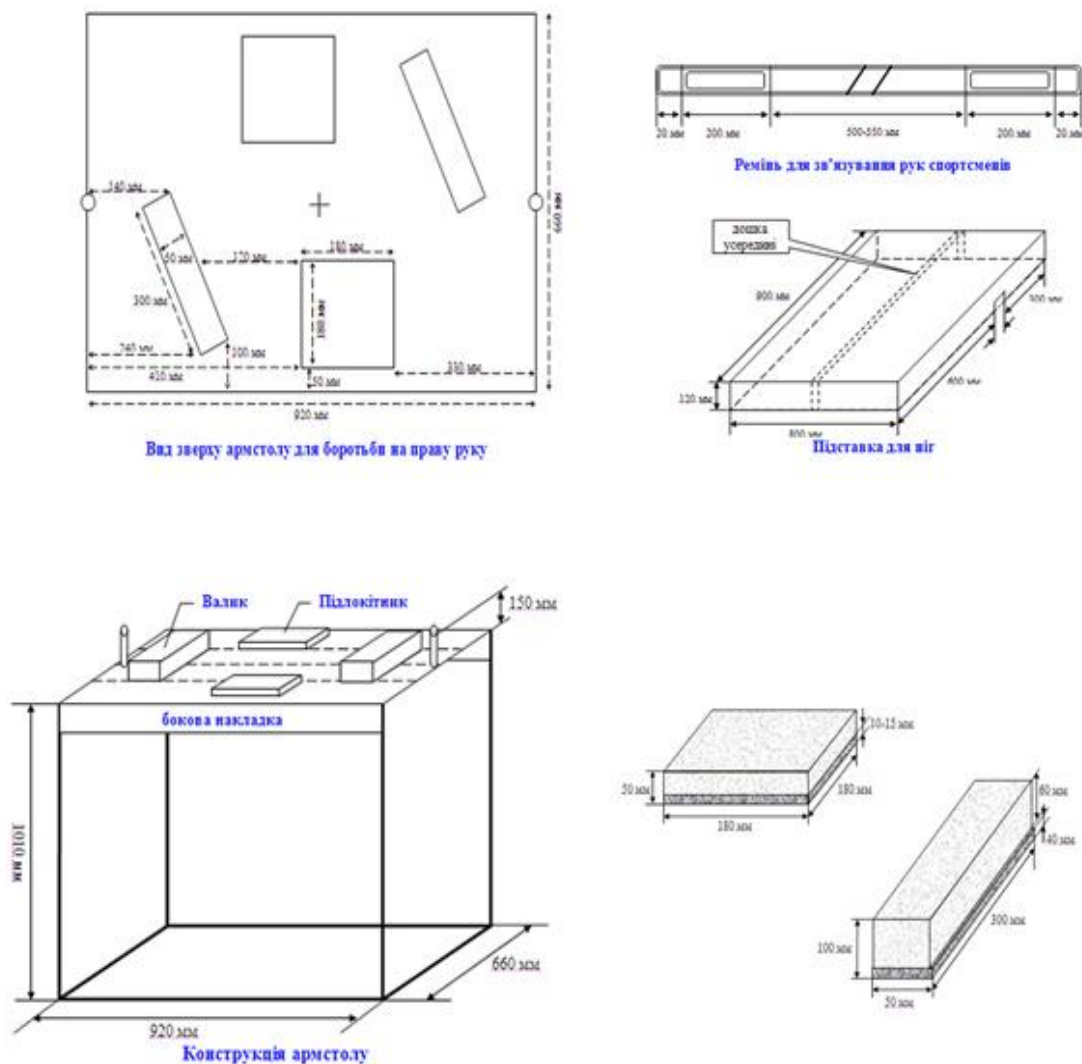


Рис. 15.1. Конструкція армстолу та його деталей (підлокітника, валика, та підставки для ніг).

Крім армстолів у мінімально необхідному переліку обладнання та інвентаря для залів з армспорту повинні бути: 1) штанга з набором дисків; 2) набірні гантелі до 30 кг.; 3) перекладина та бруси; 4) блочний тренажер «кросовер»; 5) направляючі стійки зі страховкою; 6) лавка для жиму лежачи; 7) важкоатлетичні ремені; 8) гумові жгути; 9) скакалки. Для спеціалізованих залів з армспорту передбачені тренажери для розвитку м'язів рук під певним

робочим кутом. Кількість вищепереліченого устаткування залужить від розмірів залу, кількості тих, що займаються, їх кваліфікації, фінансових можливостей спортклубу і т. ін.

15.3. Спортивне обладнання та інвентар для занять із гирьового спорту

Потреба у необхідній кількості спортивного обладнання та інвентарю визначається з урахуванням специфіки виду спорту, кількості вихованців, величини спортивного залу. Для проведення навчально-тренувальних занять із гирьового спорту мінімально необхідним є таке спортивне обладнання та інвентар;

1. Набір стандартних гир: 16 кг – 4-6 шт., 24 кг – 4-8 шт., 32 кг – 4-8 шт.

Рекомендується виготовити гирі нестандартної ваги: 28, 30, 33, 34, 40 кг.

2. Дерев'яні помости (4-5 шт., якщо дозволяє розмір залу) розміром 1,5 х 1,5 м. Відстань між помостами не менше 80 см. Покриття повинно бути рівним та не допускати ковзання.

3. Допоміжне устаткування та інвентар: штанга з комплектом дисків - 2-3 шт.; стійка для присідань - 1-2 шт.; лавка для жиму лежачи – 1 шт.; гімнастична стінка - 2-3 шт.; перекладина - 2 шт.; бруси - 1 шт.; тренажер для пресу - 2-3 шт.; гімнастична палиця - 2-3 шт.; гімнастична лавка - 2-3 шт.; ваги - 1 шт.; ємність для магnezії - 1 шт.; настінний годинник із секундною стрілкою - 1 шт.; стенди для документації - 1-2 шт. Також для проведення тренувальних занять та досягнення високих результатів у гирьовому спорті необхідно створити елементарні комфортні умови у спортивному залі.

До них належать: необхідна площа для занять, що визначається виходячи з гігієнічної норми - 4 м² на одну людину; вологість повітря - 35-60 %; штучне освітлення; покриття підлоги повинно бути з низькою теплопровідністю, неслизьким, еластичним, без щілин, дерев'яним або синтетичним; зал повинен провітрюватися; стіни спортзалу повинні бути рівними й не мати виступів (панелі стін на висоті 2 м покривають світлою масляною фарбою, що дає можливість протирати їх); на стінах перед помостами рекомендується

розмістити дзеркала для самоконтролю за правильністю виконання вправ; висота спортзалу - не менше 2,5 м; опалювання залу повинне забезпечувати температуру 18-22°C.

Серед сприятливих умов - наявність роздягальні, душових кабінок, кабінету тренера, лікаря, кімнатки для зберігання інвентарю та прибирання. Бажано, щоб спортивний зал розміщувався поряд із стадіоном. Для оптимізації умов до тренувальних занять рекомендується включати музичний супровід.

Згідно Порядку (див. підрозділ 15.1) у табл. 15.1 наведено перелік спортивного обладнання та інвентарю для занять із гирьового спорту.

Таблиця 15.1

Перелік спортивного обладнання, спортивного інвентарю
для занять із гирьового спорту

Найменування спортивного обладнання та інвентарю	Строки використання у роках
1	2

Обладнання та інвентар спеціального призначення

Гирі спортивні від 8 до 34 кг із кроком 2 кг	5
Поміст	5
Гума напільна (для розташування на підлозі навколо помостів)	5

Обладнання та інвентар допоміжного призначення

Бруси навісні металеві	5
Велотренажер горизонтальний	4
Доріжка бігова	4
Лава гімнастична	4
Лава для жиму горизонтальна	4
Лава для жиму під кутом	4
Лава для жиму сидячи	4
Лава для преса регульована	4
М'яч набивний (медичинбол) від 1 до 10 кг	1
Орбітрек	4
Скакалка	1
Стійка для присідань зі штангою	4
Стійка під диски	5
Стійка під штанги	5
Стінка гімнастична	4
Тренажер для спини «Гіперекстензія»	4
Турнік навісний металевий	5

Продовження таблиці 15.1

1	2
Штанга у зборі (жіноча - 185 кг)	4
Штанга у зборі (чоловіча - 190 кг)	4
<i>Контрольно-вимірювальні, суддівські та інформаційні засоби</i>	
Ваги для зважування	5
Електронна суддівська сигналізація (монітор, пульт тощо)	10
Інформаційний стенд «Кінограма класичних вправ»	5
Інформаційний стенд «Правила змагань»	5
Секундомір	3
Суддівський показчик	3

15.4. Сучасне тренажерне обладнання для бодібілдингу та фітнесу

Специфіка оснащення сучасного спеціалізованого залу для бодібілдингу

Сучасний чоловічий зал для бодібілдингу потребує більше «заліза» (штанг і гантелей), більше тренажерів для роботи з вільними вагами (у тому числі по кілька лавок для жимів під різними кутами), прокачування ніг (стегон, гомілки) і плечового поясу. Гантельний ряд повинен мати по парі гантелей до 30 кг - через 2 кг, до 60 кг - через 4 кг і, можливо, кілька пар важчих гантелей (наприклад, орієнтовані на професійних атлетів, вагою до 100 кг);

У спеціалізованому жіночому залі можна обійтися мінімумом тренажерів із вільними вагами або одними лише блоковими, що забезпечить повний комфорт зміни навантаження. Проте обов'язково необхідно встановити тренажери на проблемні для жінок м'язові групи - на внутрішню і зовнішню поверхню стегна, сідничні м'язи, м'язи преса і скісні м'язи живота, а також грудні м'язи. Обов'язкова наявність кардіотренажерів і по кілька пар гантелей малої ваги (від 2 до 8 кг). У таблиці 15.2. вказаний перелік необхідного обладнання та інвентарю з бодібілдингу для закладів спортивного профілю (згідно з Порядком забезпечення обладнанням та інвентарем, див. підрозділ 15.1).

Перелік спортивного обладнання, спортивного інвентарю з бодібілдингу

Найменування спортивного обладнання та інвентарю	Строки використання у роках
БОДІБІЛДИНГ	
Обладнання та інвентар спеціального призначення	
Бігова доріжка	5
Блочний тренажер	5
Гриф штанги жіночий	3
Лава для преса	5
Пояс бодібілдера	5
Станок для жиму лежачи	5
Тренажер для м'язів грудей	5
Тренажер для присідання	5
Тренажер для розвитку м'язів живота	5
Тренажер для розвитку м'язів ніг	5
Тренажер для розвитку м'язів рук	5
Тренажер для розвитку м'язів спини	5
Тренажер для сідничних м'язів	5
Тренажер комбінований	5

Примітка: Вказаний перелік наведений згідно Порядку забезпечення обладнанням та інвентарем (див. підрозділ 15.1.)

Тренажери можна поділити на кілька основних типів за функціональним призначенням.

Базові тренажери

Це тренажери, на яких при виконанні вправ, задіяні відразу кілька м'язових груп. При цьому ефективність тренування підвищується, дія на м'язи гармонізована. Такі тренажери мають найпростіші конструкції, і навантаження у них задається або власною вагою (турнік, лавки і стійки для роботи на прес і м'язи-розгиначі спини), або вільними вагами - штангою (жимові лавки, стійки для присідань, стійки для станової тяги), гантелями (горизонтальна, регульована, гнута лавки). До базових слід віднести найпоширеніші універсальні та спеціалізовані блокові тренажери загального призначення (на передні та задні

м'язи стегна, тяга згори, тяга знизу, парні блоки, сміт-машина, жим ногами, тренажери на гомілку) і орієнтовані здебільшого на проблемні для жінок м'язи (на внутрішню і зовнішню поверхню стегон, сідничні м'язи). До мінімального комплексу для розвитку сили та набору м'язової маси необхідно включити тренажери та обладнання які вказані на рисунках 15.2-15.20 (праворуч вказані м'язи, які задіяні при роботі на даному тренажері).

- лавку для жимів лежачи (рис.15.2)
- тренажерів для грудних м'язів (рис.15.3)
- біцепс-машина (рис. 15.4)
- верхню тягу (рис.15.5.)
- нижню тягу (рис.15.7)
- парні блоки (кросовер) (рис. 15.6)
- просту і регульовану лавки (рис.15.8)
- стійку для присідань зі штангою (рис.15.9)
- тренажер для жиму ногами (рис.15.10)
- штанги набірні з прямим та W-подібним грифом (рис.15.16)
- грифи для штанг та гантелей (рис.15.18)
- набірні гантелі та гантелі для фітнесу (рис.15.19 та 15.20).

Спеціалізовані тренажери

За їхньою допомогою можна тренувати ті м'язи, які неможливо або технічно важко тренувати з вільними вагами (штангою, гантелями). Насамперед, це тренажери на грудні м'язи, тренажери для розвитку м'язів передньої та задньої поверхонь стегон, дельта - машина, тренажери на біцепс і трицепс, прес-машина та ін. Спеціалізовані тренажери забезпечують локальну дію на м'яз і при цьому комфортні та не потребують дотримання техніки виконання вправи так, як зі штангою та гантелями.

Реабілітаційні тренажери

Спеціалізовані тренажери, що відрізняються від типових наявністю більшої кількості регулювань, певного робочого кута для м'язів.

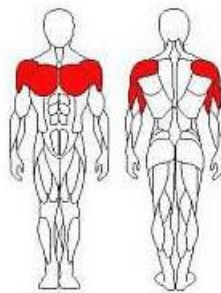


Рис.15.2. Лавка горизонтальний жим

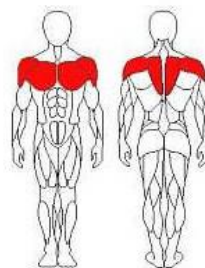


Рис. 15.3. Тренажер для м'язів грудей та верхнього плечового поясу

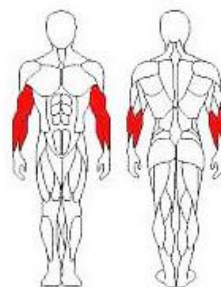


Рис 15.4. Біцепс-машина

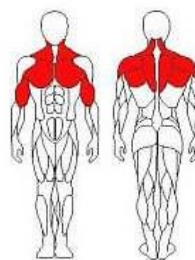


Рис. 15.5.Верхня тяга

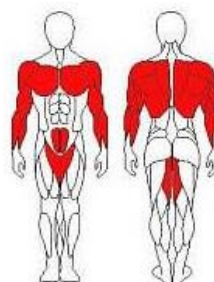


Рис. 15.6. Блочна рамка «кросовер»

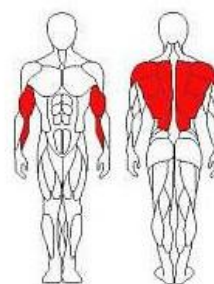


Рис. 15.7. Нижня тяга

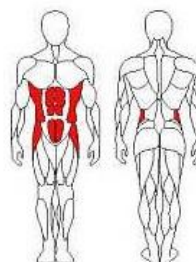


Рис. 15.8. Лавка для пресу регульована

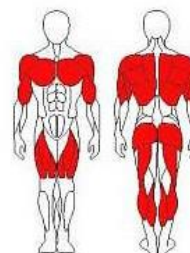


Рис. 15.9. Стійка для присідання

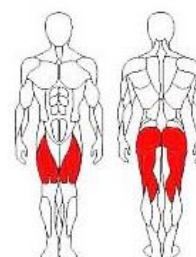


Рис. 15.10. Жим ногами під кутом 45 градусів

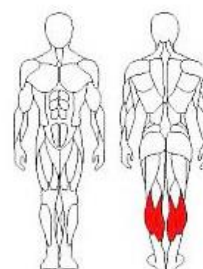


Рис. 15.11. М'язова машина для розвитку литкових м'язів



Рис.15.12.Бігова доріжка



Рис.15.13.Велотренажер



Рис.15.14.Орбітрек



Рис.15.15.Спінбайк



Рис.15.16.Набірна Штанга з W-подібним грифом



Рис.15.17.Набір штанги та гантелей для індивідуального користування



Рис.15.18.Грифи для штанг та гантелей



Рис.15.19.Набірні гантелі



Рис.15.20.Гантелі для фітнесу

Кардіотренажери

Незамінні тренажери для аеробіки, вдосконалення функціональних систем організму та проведення розминки. До них відносяться: бігова доріжка (рис.15.12); велотренажер (рис.15.13); орбітрек (рис.15.14); спінбайк (рис.15.15).

15.5. Рекомендації щодо створення та функціонування сучасних залів атлетичної підготовки та фітнесу

Перед започаткуванням власного бізнесу підприємцям варто замислитися над набором послуг. І для цього зовсім не обов'язково орендувати під тренажери площі в тисячі квадратних метрів і викладати мармуром басейн – цілком достатньо ста добре обладнаних метрів з невеликим (але ретельно підібраним) набором тренажерів і, звичайно, грамотним інструктором, який справді допомагатиме відвідувачам набрати форму та гармонійно побудувати своє тіло.

Стан сфери надання послуг

Тяга людей до здорового способу життя – перша ознака зростання економіки: люди сповнені оптимізму, а фірмам необхідні здорові працівники. Сфера дорогих (але комплексних) фітнес-центрів освоєна в Україні повністю, розпочинається освоєння сфери послуг середньої вартості. Фактично, український ринок фітнес-послуг перебуває на стадії зростання. Нині, згідно з останніми статистичними даними, в країні працює понад 1000 клубів, більша половина з яких розташовані у Києві. Згідно з останніми дослідженнями, обсяг ринку становить від \$500 до \$600 млн, з них \$350-400 млн - це частина прибутку великих міст. За словами експертів, зростання ринку тренажерних залів нині сягає приблизно 20-30% у рік. Окрім того, за даними різних досліджень, за останній час у великих містах України фітнес-центри відвідали не більше 1,5-2,0% населення, у той час як Лондоні цей показник становить 20%, а Барселоні - 34%, в Америці - 16%. Загалом фахівці дійшли думки, що місткість ринку тренажерних залів поки ще дуже велика. Фактично фітнес-індустрія є вже сектором економіки, що сповна сформувався, гроші надходять у

цей бізнес, але він зазнає хвороби росту - браку фахівців. Не вистачає фахівців-адміністраторів, інструкторів, менеджерів, але якщо цих фахівців рано чи пізно можна знайти і роботу налагодити, то помилки, зроблені при проектуванні залу, обходяться набагато дорожче, і виправляти їх дуже важко.

Види тренажерних залів

Мабуть, як і в кожному бізнесі, вартість послуг залежить від рейтингу клубу, його місця розташування і набору пропонованих послуг. Тому однакові за вартістю й оснащенням клуби часто мають різну завантаженість і прибутковість. Проте навіть і в такому випадку говорити про конкуренцію між ними немає сенсу, оскільки відвідувачі віддають перевагу тим клубам, які розташовані або біля їхніх домівок, або біля роботи, щоб не виникало труднощів із доїздом до залу, а потім додому.

Отож, коротко про поділ тренажерних залів.

Недорогі зали. Характеристикою таких закладів є те, що у них, зазвичай, є лише тренажерний зал, час перебування у якому не обмежують через недозавантаження і те, що більше двох годин тренувань нормальна людина все одно не витримає.

Вартість: ціни в недорогих клубах становлять 60-120 грн на місяць. За ці гроші відвідувач отримає «мінімум» - тренажерний зал, душ, роздягальню. Іноді є ще кондиціонер і/або окремий зал для аеробіки.

Зали середньої цінової категорії. Вартість - 150-300 грн. Такі заклади характерні для нових житлових масивів. Нині для відвідувача головне – не ціновий чинник, а рівень сервісу. Тому більшість клієнтів приходять за рекомендацією друзів. За додаткову плату можна користуватися косметологічним кабінетом, перукарнею, баром. У всіх клубах день розподілений на денні (дешеві) і вечірні (дорогі) години (як правило, до і після 17.00). Найбільше завантажені вечірні години. Можна оплатити послуги тренера (40-50 грн/год), який складе індивідуальну програму. Власне, за такими програмами нині займається більша частина відвідувачів спортзалів.

Ще однією специфікою закладів із середньою ціною категорією є нормованість силових навантажень. Заняття включають годину силового навантаження на тренажерах і годину – рухового, наприклад, кардіотренажери (орбітреки, бігові доріжки або велотренажери), які таке рухове навантаження забезпечують.

Клуби цієї категорії прагнуть зацікавити відвідувача не разовими заняттями, а довгостроковою співпрацею. Їхні переваги: помірні ціни, індивідуальна увага, турбота тренерів, клубна обстановка. Це завдання вирішує і система знижок - пропонують квартальні, піврічні, річні та сімейні абонементи із суттєвою знижкою.

Категорія дорогих залів. Вартість абонементів становить \$100-350 на місяць. Абонемент надає право відвідувати будь-які групові заняття зі списку основних послуг (аеробіка і танцювальні класи, тренажерні зали, бокс, сквош, сайклінг (велосипед), йога, басейн, сауни, лазні, більярд, тенісні корти). Додаткові платні послуги - це косметологічні центри, перукарні, ресторани, бари. Вони можуть давати до половини доходу. Вартість індивідуальних і додаткових послуг перевищує вартість абонементного заняття у 4-5 разів. В елітному клубі практикують мінімальний термін обслуговування відразу на квартал чи півроку.

Вибір приміщення

Якщо навіть приміщення перебуває у приватній власності, слід готуватися до подальших щомісячних витрат на підтримку свого фітнес-бізнесу: амортизація обладнання, комунальні платежі, податки, реклама, поточні витрати і, звичайно ж, зарплата персоналу. Клуб оптимально організувати на орендованих площах. Звісно, договір має бути довгостроковим (як мінімум 2-4 роки). Розраховуючи на обслуговування від 20 до 40 осіб одночасно (за вартості місячного абонементу 150-00 грн.), термін окупності клубу становитиме від 3 років, з урахуванням поточних витрат і орендної плати.

Приміщення має бути досить просторим. Якщо передбачається наявність тренажерного залу, залу аеробіки, душових тощо, то це має бути комплексна споруда, розрахована на проведення спортивних занять. Інакше - доведеться витратитися на ремонт і переоблаштування приміщення. Особливого значення слід надати покриттю для підлоги, яке повинно гарантувати безпеку експлуатації спортивних тренажерів.

Вибір обладнання

Власникові майбутнього тренажерного залу слід добре підготуватися до такого дуже непростого питання, як підбір тренажерів.

Якісні європейські й вітчизняні тренажери досить близькі за основними показниками і відрізняються здебільшого дизайном і ціною. Зазначимо лише, що обрана фірма-виробник повинна мати широкий асортимент устаткування.

Насамперед слід чітко уявляти собі призначення залу, оскільки це диктує певні стереотипи підбору тренажерів. Комерційний зал великої площі (понад 200 м²) дає змогу поставити тренажери всіх основних ліній (базові, спеціалізовані силові різних типів) і кардіотренажери. Якщо при цьому ще й фінансові обмеження відсутні, то зал вийде наповнений на всі смаки. У такому залі добре представлена зона роботи з вільними вагами (багато жимових лавок, пари стійок для присідань, великий гантельний ряд), є великий вибір спеціалізованих тренажерів - як вантажно-блокових (здебільшого для жінок), так і з вільними вагами, причому ці ряди значною мірою дублюють один одного. У великому залі представлено багато тренажерів для жінок і, звичайно ж, є окрема лінія кардіотренажерів.

Зал площею близько 160-200 м² дає змогу розмістити всі необхідні тренажери. При меншій площі необхідно продумати комплектацію залежно від спрямованості залу - буде він жіночий, чоловічий, чи спеціалізований для того чи іншого виду спорту. Для залу загального призначення можливі різні рішення, але, насамперед, необхідні базові та кілька кардіотренажерів (бігова доріжка і велотренажер). Економлять місце комбіновані й універсальні тренажери. Краще вибирати фірми, які випускають тренажери компактних

конструкцій. За бажання мінімізувати вартість устаткування слід керуватися тими ж міркуваннями, що і при обмеженій площі, хоча тут можливі власні підходи у вирішенні проблеми. Насамперед слід передбачати подальше розширення залу через придбання нових тренажерів. Краще запланувати купівлю хороших тренажерів «почергово», протягом кількох років, ніж намагатися на виділений бюджет купити одразу всі, тобто багато дешевих і неякісних тренажерів.

Персонал тренажерного залу

Ще одним важливим питанням, з яким доведеться зіткнутися власникові тренажерного залу, це - набір персоналу. Від того, які люди працюватимуть у залі, практично залежить успіх компанії. Для великого тренажерного залу обов'язковий такий склад персоналу: адміністратор, відповідальний за організаційну частину, тренери та обслуговуючий технічний персонал, відповідальний за життєзабезпечення і санітарний стан усього комплексу загалом.

Нині, перш ніж піти у тренажерний зал, багато хто з клієнтів цікавиться кваліфікацією тренерів, оскільки від професіоналізму інструктора залежатиме і вплив клієнтів, і успішна діяльність спортзалу. Інструктор повинен не лише відповідати вимогам професіоналізму, а й своєю зовнішністю спонукати відвідувачів до занять у спортзалі.

Більшість бажаючих не володіє спеціальними знаннями і не може самостійно скласти програму тренувань. Підходять із цим питанням до тренера, і ось тут починаються складнощі. Одна і та ж програма не може підходити абсолютно всім. Тут необхідно враховувати індивідуальні особливості організму - вік, вагу, ступінь підготовленості до навантажень, стан здоров'я. Якщо це не брати до уваги, то може виникнути безліч ускладнень, починаючи з банальних розтягувань, до стану перетренування. А при грамотно побудованому процесі тренування відвідувачі отримуватимуть лише позитивні емоції, а це запорука успіху тренажерного залу.

Послуги

Тренажерний зал повинен пропонувати бажаючим:

- 1) тренування на різних тренажерах;
- 2) формування індивідуальних програм занять;
- 3) програму для релаксації після тренувань.

Власне, саме з цього питання і варто розпочинати роботу над тренажерним залом. Якщо приміщення не дуже велике, то, швидше за все, буде проблематично надавати комплексні послуги для чоловіків і жінок, а це значною мірою знижує прибуток. Окрім того, є низка послуг, які пропонують для дітей, і на цьому також варто зосередитися. Загалом, спектр послуг - це вибір, який кожен власник тренажерного залу повинен узяти на себе і вибрати таке рішення, яке йому найбільше підходить. Проте варто зауважити, що, за словами фахівців, оптимальним варіантом буде комплексний спектр послуг. Одна з причин - те, що багато людей ходять у спортзал сім'ями чи компаніями, і їм не на руку записуватися у різні зали. Отож, як би там не склалися обставини, а, мабуть, найкращим варіантом буде відкрити комплексний тренажерний зал, у якому надаватимуть послуги і для чоловіків, і для жінок.

Розпорядок роботи тренажерного залу

Бізнес-план тренажерного залу повинен обов'язково базуватися і на графіку роботи. Це пов'язано з тим, що, зазвичай, фізично активне населення в основні робочі години зайняте на основній роботі. Тренування ж, здебільшого, проводять у вечірній час. Тому доцільніше буде в ранкові години завантажувати необхідний мінімум тренерського складу, а у вечірні години, навпаки, забезпечити максимальну кількість персоналу.

Ще одним істотним чинником є сезонність. Як показує практика, найбільше завантаження в залах спостерігають зі середини осені і до середини весни. У літній період відвідуваність різко падає. Тому, щоб уникнути зайвих витрат з утримання приміщення, найкраще запланувати відкриття нового залу саме на осінь.

Якість обслуговування

При виборі тренажерного залу дуже важливе значення відіграє так званий фактор «першого враження». Тут можна запропонувати відвідувачам абонементи на річне, піврічне або ж місячне відвідування. Можливе і разове відвідування. Досвід великих центрів показує, що головне - це якість обслуговування. Тому необхідно забезпечити всі умови своїм клієнтам. Можна видавати кожному рушник, пляшечки з водою, для постійних клієнтів - закріпити індивідуальні шафки, в душових поставити резервуари з милом і покласти чисті рушники. Створити всі умови, щоб відвідувачеві було комфортно.

Ведення картотеки клієнтської бази - також буде дуже великим «плюсом». У ній можна зазначити переваги клієнтів, відстежувати їх успіхи, вказувати рекомендації щодо складання програм для кожного зокрема.

Відвідувачі

Клієнтами тренажерного залу будуть люди, які переконані у корисності занять силовими вправами. Залежно від того, які послуги пропонуються, така буде і категорія відвідувачів. Наприклад, якщо переважатимуть послуги і тренажери для чоловіків, то, відповідно, саме вони і будуть клієнтами, якщо ж тренажерний зал надаватиме комплексні послуги, то і відвідувачі будуть різними. Слід пам'ятати, що напрацювання клієнтури - це питання часу. Для цього необхідно докласти максимум зусиль, аби, насамперед, надати залу належного вигляду, реалізувати безліч рекламних акцій, а вже після цього займатись відвідувачами.

Реклама

Розмістити оголошення про відкриття нового тренажерного залу у великих офісних будівлях, в газетах, у профільній періодичній пресі. По можливості задіяти радіо та телебачення. Ефективними засобами реклами є виготовлення афіш, флорів, бігбордів.

Рекомендації з питань, висвітлених у даному підрозділі, ґрунтуються на практичному досвіді власників фітнес центрів і бодібілдингу та самих авторів і

носять узагальнюючий характер. Разом з тим, автори сподіваються, що вони дадуть необхідний мінімум корисної інформації для молодих людей, які хочуть започаткувати власні спортивні зали з бодібілдингу, фітнесу та армспорту і тим самим дадуть поштовх для розвитку і популяризації цих прекрасних видів спорту.

Контрольні питання

1. Яким загальним вимогам повинні відповідати зали з силових видів спорту?
2. Як сконструйований армстіл?
3. Яким спортивним інвентарем повинен бути обладнаний сучасний зал для армспорту?
4. Яким є мінімально необхідним спортивне обладнання та інвентар для спеціалізованого залу з гирьового спорту?
5. Про що йдеться у Порядку забезпечення закладів фізичної культури і спорту спортивним обладнанням?
6. У чому полягає специфіка оснащення сучасного спеціалізованого залу для бодібілдингу?
7. Які є види тренажерів?
8. Які Ви знаєте рекомендації щодо створення залів атлетичної підготовки?
9. Що таке вільні обтяження і блочні обтяження?

РОЗДІЛ 16. ОСНОВИ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ У НЕОЛІМПІЙСЬКИХ СИЛОВИХ ВИДАХ СПОРТУ

Важливим засобом підготовки спеціаліста високої кваліфікації, формування його особистості є науково-дослідна робота, яка сприяє розвитку творчих задатків майбутнього тренера, допомагає більш якісно оволодіти основами педагогічної професії, вводить студента в цікаву і романтичну сферу пошуку. Наукова робота не тільки формує у студентів спосібності, навички і методи власне наукових досліджень, але і в значній мірі допомагає формуванню професійних якостей майбутнього педагога.

У даному розділі розкриваються форми організації наукової роботи, дається характеристика специфічним методам дослідження, обробки отриманих результатів та деякі інші питання, які можуть бути використані студентами при виконанні курсових, дипломних робіт і більш глибоких наукових досліджень.

Всяке конкретне дослідження може бути представлене у вигляді ряду етапів. Кожний етап має свої відносно самостійні завдання, які вирішуються послідовно, а інколи і одночасно.

16.1. Етапи наукового дослідження

Вибір теми

1) Вибір теми наукової роботи, звичайно, і перш за все пов'язаний з запитам практики. При виборі теми слід керуватися деякими положеннями:

2) тема повинна бути актуальною, тобто важливою для теперішнього часу. При визначенні ступеня актуальності теми, слід виходити з робочої гіпотези, з очікуваного кінцевого результату і враховувати, що може дати нового і конкретного для теорії та практики важкоатлетичного спорту кінцеве рішення проблеми, що вивчається.

Гіпотеза є опірною точкою всякого наукового дослідження, однією з необхідних форм теоретичного мислення, логічним прийомом у дослідній роботі, яка полегшує пошук нового у методиці спортивного тренування і сприяє науковим відкриттям;

3) тема повинна бути пов'язана з теорією та практикою спорту.

Наприклад, досліджувати тільки переміщення в часі центрів тяжіння окремих ланок тіла, або швидкості переміщення цих ланок і обтяження на окремих відрізках руху і т.п., не роблячи з цього ніяких висновків для практичної діяльності. І навпаки, не можна досліджувати тільки практичну діяльність спортсменів без теоретичного узагальнення і наукового осмислення отриманих даних;

4) при виборі теми слід виходити з своїх нахилів, здатностей та теоретичної підготовленості. Різнобічна теоретична підготовка в значній мірі підвищує ефективність досліджень, дає можливість розробляти крупні проблеми, отримувати більш солідні висновки і давати практичні рекомендації;

5) тема повинна мати чітко окреслені межі. Занадто широка тема не дозволяє вивчити те, чи інше явище у всіх його взаємозв'язках, приводить до такої кількості матеріалу, що всебічно опрацювати його одній людині стає неможливо;

б) вибрану тему необхідно точно сформулювати, тобто коротко і чітко виразити суть роботи та її кінцевий результат. Слід мати на увазі, що в процесі проведення наукового дослідження назва теми може декілька раз змінюватись і уточнюватись.

Знання вищеназваних положень допоможе студентам вибрати таку по складності тему, яку під силу буде вирішити одній людині при реальних можливостях. Все це, безумовно, ні в якій мірі не знижує ролі наукового керівника, консультантів.

Визначення завдань, вибір методів та організація досліджень

Завдання дослідження – це конкретизація шляхів досягнення мети, з якої вони логічно витікають. В завданнях формулюється те, що необхідно, визначити, в'яснити, встановити, дослідити, знайти для вирішення проблеми дослідження.

В педагогічному дослідженні ставляться, як правило, декілька завдань, вирішення яких дозволить зробити змістовні висновки з предмету дослідження. В той же час кількість їх не повинна бути великою.

Для прикладу розглянемо тему: «Дослідження впливу тренувального навантаження на зміну тону м'язів у гирьовиків». Припустимо, що метою даного дослідження є виявлення дії тренувального навантаження на тонус м'язів і спроба встановити її окремі величини.

Сформулюємо завдання:

- 1) дослідити змінення тону м'язів при різних об'ємах тренувального навантаження;
- 2) виявити зміни тону м'язів у зв'язку з різною інтенсивністю тренувальної роботи;
- 3) визначити дію методу з великим числом повторень вправ в одному підході на тонус м'язів.

Ціль і задачі роботи в значній мірі визначають методи, з допомогою яких вони будуть вирішуватись. В організаційний період важливо не тільки правильно підібрати методи дослідження, але і ретельно їх засвоїти. У всіх випадках обрана методика повинна забезпечувати отримання найбільш об'єктивного, а відтак і наукового матеріалу. Вона повинна відповідати (бути адекватною) поставленим в дослідженні завданням.

У вище наведеному прикладі можна використати такі методи дослідження:

- 1) аналіз та узагальнення літературних джерел;
- 2) тонометрію;
- 3) педагогічний експеримент;
- 4) методи математичної статистики.

Складання плану наукового дослідження

Коли тема вибрана і остаточно сформульована, визначені завдання та методи дослідження, можна приступати до складання плану виконання роботи.

У зміст плану включаються: назва теми, прізвище виконавця і наукового керівника, терміни початку та закінчення роботи, обґрунтування для розробки теми (мета роботи її практичне та теоретичне значення) завдання дослідження, методика дослідження (інколи вона визначається для кожного завдання

окремо), організація дослідження (контингент тих, хто обстежується, умови та порядок проведення дослідження у відповідності з завданнями).

Крім плану складається календарний план виконання роботи за етапами, в яких визначаються терміни завершення кожного етапу роботи. Переважно в календарному плані присутній такий розподіл: 1 - організаційний етап; 2 - основний; 3 - заключний.

Суть організаційного етапу полягає у підборі та аналізі літератури, в проведенні консультацій з науковим керівником та спеціалістами, у вивченні, опрацюванні та розробці методики дослідження, а також у рішенні організаційно-господарських питань, пов'язаних з підготовкою експериментальної бази і в підборі спортсменів що досліджуються.

Основний етап – це організація бесід, опитування, анкетування, вивчення документальних матеріалів, методичне обстеження спортсменів та проведення антропометричних вимірів. Протягом цього етапу проводяться попередній і основний експерименти, педагогічні спостереження та інші експериментальні дослідження. У цей період можливе попереднє сповіщення про результати роботи на засіданні студентського наукового гуртка, або кафедри.

На заключному етапі роботи виконується статистична обробка отриманих наукових результатів роботи та їх впровадження в практику, підготовка рукопису до друку.

16.2. Коротка характеристика методів дослідження

Усі методи які застосовуються в наукових дослідженнях з силових видів спорту, можна умовно розподілити на дві великі групи: теоретичні методи дослідження та інструментальні.

До першої групи відносяться ці методи, які не вимагають застосування, або розробки спеціальної апаратури, приладів, пристосувань для об'єктивної реєстрації факторів, що досліджуються. Простіше кажучи, основним знаряддям тут служать олівець та папір. Другу групу складають методи, використання яких неможливо без приладів, пристосувань тощо.

У нижчевикладених підрозділах подається коротка характеристика цих двох груп методів науковим досліджень, які найбільш розповсюджені і найбільш часто використовуються у науково-дослідній роботі з силових видів спорту.

16.2.1. Теоретичні методи дослідження

Теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел

Опрацювання літератури розширює коло теоретичних знань, сприяє розвитку мислення і культури мови, допомагає точно і переконливо викладати свої думки.

При прочитанні спеціальної літератури ніколи не слід покладатися на свою пам'ять. Найбільш зручна форма запису на каталожних картках.

Вивчаючи літературу, важливо записувати не тільки це, що здається корисним, новим, але і це, що уявляється сумнівним, вимагає перепереверки.

Дуже обережно слід користуватися потрібними фактами: з ними необхідно ознайомитися з першоджерел.

При вивченні спеціальної літератури важливо виділити головні ідеї, знаходити протилежні думки, вміти з поодиноких розрізнених думок робити узагальнення. Без глибокого аналізу накопичених фактів, а також без вміння виявити їх внутрішні зв'язки та об'єднувати матеріал дослідження за певними ознаками не може бути серйозного пізнання спортивного тренування.

Опитування, бесіда, анкетування

У процесі опитування і бесід виясняється думка спортсменів, тренерів, викладачів з питань що цікавлять дослідника.

Опитування та бесіди проводяться з самих різних проблем: виявляється думка того, що опитується з техніки, тактики, змісту та методах проведення занять, з методів розвитку фізичних якостей, з методів виховної роботи, з дозування навантаження, з планування навчальної роботи, з організації занять.

Анкетне опитування необхідне для прискорення збору інформації, особливо в тому випадку, якщо дослідник не може безпосередньо контактувати з тим, хто опитується. Питання у анкеті повинні бути сформульовані так, щоб

можна було отримати лаконічну відповідь, може бути декілька варіантів відповідей:

- 1) опитувані відповідають або позитивно, або негативно;
- 2) більш-менш правильно відповідають на поставлене питання;
- 3) вибирають із запропонованих відповідей ту, яка відповідає їх думці.

Можна сформулювати основні вимоги до питань що ставляться:

- 1) питання повинні бути короткими і точно відображати думки, щоб відповіді на них могли бути достатньо повними;
- 2) питання за змістом повинні бути доступні для розуміння, того хто опитується;
- 3) питання і відповіді повинні мати однакове тлумачення як опитуваних так і дослідником;
- 4) не можна задавати питання, відповіді на які можуть бути заздалегідь нещирими.

У бесідах та анкетах не рекомендується задавати більше 10-12 питань.

Педагогічні спостереження

Педагогічні спостереження – це планомірний аналіз і оцінка індивідуального методу організації навчально-тренувального процесу без втручання дослідника у хід цього процесу. Вони відрізняються від побутового спостереження, по-перше – планомірністю і конкретністю об'єкту дослідження, по-друге – наявністю специфічних прийомів реєстрації явищ та факторів, що спостерігаються (спеціальних протоколів, умовних позначень при записах та ін..) і по третє, подальшою перевіркою результатів спостереження.

Що ж може бути виявлено з допомогою педагогічного спостереження?

По-перше, тривалість окремих елементів навчального процесу: тривалість тренувального уроку, тривалість відпочинку між вправами; тривалість розминки на змаганнях; час що відводиться на загальну фізичну підготовку у тренувальному процесі. По-друге, кількісна та якісна сторони навчального процесу: число вправ у розминці, в уроці; число повторень у вправах, число піднімань обтяжень у підході; вагу обтяжень при виконанні вправ;

послідовність виконання вправ; помилки у техніці виконання вправ. По-третє, методичні прийоми викладача при розучуванні вправ, при виявленні помилок; у виховній роботі; тактичні прийоми на змаганнях; дії тренера на змаганнях (його поради, методичні вказівки та прийоми).

Педагогічний експеримент

У силових видах спорту педагогічний експеримент проводиться для перевірки ефективності того чи іншого методу навчання, або тренування, цієї чи іншої системи вправ, засобів та прийомів, що використовуються для розвитку рухових якостей.

Педагогічні експерименти бувають: пошукові, допоміжні, контрольні, перехресні, повторні що проводяться в природних умовах і у спеціально створених.

Розглянемо два типи педагогічного експерименту, які найбільш часто застосовуються.

Перший тип застосовується для вивчення ефективності того чи іншого фактору (система вправ, об'єм, інтенсивність тренувального навантаження і т.п.). На початку вивчається ступінь ефективності даного фактору в звичних умовах і проводяться контрольні випробовування, щоб приділити вихідні дані. Через деякий час експериментатор проводить знову контрольні виміри, порівнюються отримані дані з вихідними і оцінюють ефективність фактора, що досліджується. У цьому випадку необхідність у контрольній групі відпадає, так як в експериментальній досягнуті абсолютно високі показники тренуваності, тобто ефективність методу, що був застосований – доведена.

Другий тип експерименту ставить завдання виявити із декількох факторів найбільш ефективний. У цьому випадку слід дотримуватись деяких положень, а саме:

а. необхідне вирівнення умов, в яких вивчається явище, що досліджується. Дотримання цих умов пов'язано з комплектуванням однорідних груп: за віком, ваговими категоріями, станом здоров'я, станом фізичної підготовленості, спортивними досягненнями, стажем занять силовими видами

спорту. Групи бажано укомплектовувати ідентичними спортсменами. Експериментальні групи вирівнюють, як правило, тільки на одній основі, наприклад, за рівнем розвитку силових якостей, стрибучості, швидкості рухів;

в. експериментальні та контрольні групи комплектуються однаковими за чисельністю;

с. методика проведення занять у контрольній групі не повинна нічим відрізнятися від загальної, широко розповсюдженої у спортивній практиці.

Слід зазначити, що педагогічний експеримент не можна відносити суто до теоретичних методів дослідження, як було описано вище, так як у процесі його проведення застосовується широке коло інструментальних методик дослідження в залежності від мети та задач самої дослідної роботи.

16.2.2. Інструментальні методи дослідження

Дослідження з допомогою спеціальних пристроїв використовуються для вивчення змін, що настають у техніці вправ у процесі навчально-тренувальних занять і у функціональній підготовці спортсмена, а також для дослідження рівня розвитку фізичних якостей.

Для об'єктивної реєстрації просторових (кінематичних), просторово-часових, ритмічних та динамічних характеристик змагальних вправ найбільш часто застосовується фотозйомка, кінозйомка, кінокільцівка, кіноциклографія. Спільним для всіх названих методів є те, що відзняті фото або кіноплівки обробляються, оцифровуються і таким чином можна отримати інформацію про швидкість руху якоїсь однієї точки, або групи точок у атлета (штанги або гирі), визначити кути у суглобах, прискорення, траєкторію руху.

Рівень розвитку фізичних якостей, зокрема сили у силових видах спорту вивчається з допомогою динамометрії та динамографії. До цих методик відносяться різного роду динамо графічні помости та тензоплатформи. Сконструйовані вони за принципом дії третього закону Ньютона – що всяка дія викликає рівну їй і протилежно спрямовану протидію. При використанні цих пристроїв, атлет що виконує вправу, розташовується на спеціальній площині, в

яку вмонтований чутливий елемент (тензодатчик), деформація якого, викликає електричні коливання і таким чином реєструється реакція опори атлета.

Метод полідинамометрії дозволяє вимірювати силу окремих груп м'язів при певних кутах їх скорочення, які відповідають частинам (фазам) змгальних рухів, з допомогою динамометрів різної конструкції.

Для вивчення функціональної сфери організму спортсмена використовують різного роду радіотелеметричні методи (наприклад серцево-судинної системи), тонометрія (для виявлення тону м'язів), оксигеметрія – для визначення рівня наповнення крові киснем, спірометрія – реєстрація життєвої ємності легенів, тренометрія – реєстрація емоційного стану атлета.

Важливе значення для практики має дослідження антропометричних даних спортсмена – довжина рук, ніг, тулуба, ваги м'язової маси, жирової маси, об'єм грудної клітки, та ін.

Для дослідження реакцій організму на силове навантаження застосовується специфічні проби, які пов'язані з підніманням певної ваги, з заданою кількістю повторень, через певні інтервали часу (С.Ф. Степанова із співав., 1983).

Інформація що отримується із використанням специфічних інструментальних методів більш об'єктивна, конкретна, дає точні дані про показники, що досліджуються дозволяє прослідкувати за змінами, які відбуваються в організмі спортсмена у процесі спортивного тренування.

16.3. Обробка результатів дослідження

Результати кожного дослідження важливо обробляти по можливості негайно по його закінченні, поки пам'ять експериментатора може підказати ті деталі, які чомусь не зафіксовані, але мають значення для розуміння суті справи. Якою би точною не була реєстрація фактів, отримані дані необхідно привести до певної системи, піддати вичерпному аналізу, після чого зробити відповідні висновки.

Найпростіший засіб обробки отриманої інформації – це порівняння. Порівняльний аналіз матеріалів дослідження в поєднанні з іншими методами

дає можливість виділити певні закономірності при вивченні техніки вправ, методики спортивного тренування та ін.

Класифікація – це засіб розподілу відомостей отриманих у процесі дослідження за групами, вправами в залежності від їх загальних ознак. При вивченні методичних прийомів, що застосовуються викладачем, або тренером відомості про них слід класифікувати за певними групами, беручи до уваги, такі ознаки: спортивну класифікацію тих, що займаються, на якому етапі застосовувався методичний прийом (на початку навчання, при вдосконаленні техніки, для новачків, спортсменів масових розрядів, майстрів спорту і т.д.); мета використання методичного прийому (для ліквідації помилок у техніці, для складання певних рухових уявлень, відчуттів і т.п.); спортивну вправу (її частину, фазу), при виконанні якої спортсмену давалась вказівка, зауваження і т.п.

Аналіз та узагальнення робляться на основі виконаних порівнянь, вимірів, підрахунків, класифікацій і т.д. Аналізуючи та сентизуючи зібрану інформацію, дослідник виявляє основні, суттєві, загальні ознаки і взаємозв'язки явищ, що вивчаються. Випадкові зв'язки та явища слід відкидати або виділяти в окрему групу, вказуючи на них, як на окремі випадки, що не впливають на кінцеві результати дослідження.

Правильне тлумачення результатів спостережень вимагає застосування спеціальних прийомів обробки, що дозволяють навіть при малій кількості випадків виявити якісні особливості явищ, що досліджуються. При обробці матеріалів за кількісними ознаками, тобто за ознаками, що отримуються шляхом вимірів застосовуються методи врахування основних статистичних показників (параметрів): середньої арифметичної величини, середнього квадратичного відхилення; помилки середнього арифметичного; середньої помилки різниці; коефіцієнту варіації.

Характеристика зв'язків між ознаками, що вивчаються за формою спрямованістю, щільністю – знаходиться з допомогою систематичних показників зв'язку: коефіцієнтів кореляції, регресії, кореляційного відношення

та ін. Практична значимість визначення величини та характеру кореляції полягає в тому, що з її допомогою можна встановити функціональну схожість або різницю між фізичними вправами, наприклад загальнопідготовчими та змагальними. Однак, аналізуючи кореляційний взаємозв'язок слід пам'ятати, що по-перше, наявність статистичного зв'язку далеко не означає автоматичного виявлення причини зв'язків, тому використовувати кореляційний аналіз для розуміння причинних факторів треба обережно; не можна механічно застосовувати кореляцію, там де по своїй природі педагогічні фактори не взаємопов'язані.

Більш детально з методами математичної статистики для обробки зібраного матеріалу студент може познайомитися при вивченні курсу спортивної метрології.

16.4. Літературно-графічне оформлення наукової праці

У студентських курсових роботах, або в більш глибоких дослідженнях (дипломних роботах, дисертаціях) при всіх розбіжностях їх значимості та об'єму – оформлення результатів дослідження повинно підпорядковуватися єдиним вимогам. Але на жаль, до теперішнього часу не створені єдині правила, в рівній мірі обов'язкові для всіх. Можна говорити лише про деякі загальні вимоги, а також рекомендувати виконання найбільш сталих правил, що в найбільшій мірі відповідають специфіці досліджень в галузі фізичного виховання та спорту.

Переплетений матеріал повинен мати таке співвідношення своїх розмірів, які би забезпечували найбільш зручно їх використання та зберігання.

За способом графічного оформлення кількісних даних прийнято розділяти табличний матеріал та рисунки.

В таблицях вміщується підсумковий цифровий матеріал, кінцеві результати експерименту в методичній послідовності групуються стовбці, ряди; розміщується матеріал у відповідності з одною або декількома системами класифікації об'єкту дослідження. Добре складені таблиці роблять зібрані дані

доступними для подальшого аналізу, тлумачення, полегшують узагальнення матеріалу, допомагають виявити закономірності, зробити висновки.

При необхідності показати загальний характер якої-небудь залежності доцільніше використовувати рисунки (можна у вигляді графіків).

Загальною формою при виборі форми зображення матеріалу є її наочність, доступність до читача. Тому небажані таблиці або рисунки з складною побудовою за співвідношенням їх заголовків та частин.

Неприпустимо розміщувати в рукописі таблиці та рисунки, опублікованими раніше іншими авторами, без посилання на першоджерело.

Ілюстрований матеріал, літературний текст повинні доповнювати одне одного, але ніяк його не дублювати. Тому не можна у тексті перечислювати всі цифрові показники, що є в таблиці, або на рисунку. Завдання літературного тексту зводиться перш за все до того, щоб опираючись на характерні показники зорієнтувати у принципах побудови ілюстрованого матеріалу.

16.5. Коротка характеристика структури студентської (курсової, дипломної) роботи

Вступ – це вступна частина роботи, в якій в лаконічній формі викладається суть проблеми, її місце в системі фізичного виховання і в системі спеціальних змагань з силових видів спорту (в навчанні, тренуванні, контролі і т.п.) теоретична та практична значимість, актуальність даної роботи.

Стан питання, або цей розділ ще може називатися Аналітичний огляд літератури є 1 розділом курсової (дипломної) роботи. У ньому проводяться результати вивчення практичного досвіду та теоретичного аналізу основних літературних джерел з питання, що вивчаються. При цьому викладається точка зору основних авторів на проблему що досліджується. Дається критична оцінка самим дослідником співставляються різні (якщо вони мають місце) точки зору авторів. При чому при викладенні різних думок слід дотримуватися певної хронологічної послідовності. В цьому ж розділі формулюється робоча гіпотеза.

Задачі, методи та організація дослідження

II розділ роботи. У ньому формулюються головні задачі дослідження, дається характеристика методів дослідження, опис організаційних заходів, послідовність проведення всіх досліджень та експериментів, характеристика експериментальних груп (або окремих піддослідних). Інакше кажучи розкривається коли, де, з ким, що і як було зроблено. Опитування повинно бути точним, чітким, коротким. Не слід перевантажувати текст описом другорядних заходів.

У III розділі роботи викладаються ***результати дослідження***. Дані викладаються та описуються послідовно, у відповідності з поставленими завданнями. Результати слід ілюструвати графіками, таблицями, рисунками і т.п. У цьому розділі не слід давати власну оцінку, коментар отриманих результатів, так як це є змістом наступного розділу.

Обговорення результатів дослідження

IV розділ роботи, в якому автор повинен показати достовірність отриманих результатів, що є в літературі, дати всебічне обґрунтування теоретичній та практичній значимості дослідження, висловити свою оцінку отриманим фактам.

Висновки – заключний розділ всякої наукової роботи. У ньому наводяться 5-7 чітко і по можливості лаконічно сформульованих заключень по всій виконаній роботі, які повинні відповідати поставленим завданням.

Література – курсова, дипломна роботи закінчуються списком використаної літератури, який складається за певними правилами. Кожне літературне джерело на яке зроблена посилка у тексті роботи, або положення якого цитується, повинно бути представлено у цьому списку з повним бібліографічним описанням, не допускається вміщувати в цей список роботи, які не згадуються в рукопису. Всі вітчизняні автори переліковуються в алфавітному порядку. Автори зарубіжних видань подаються в загальному алфавітному списку, якщо їх роботи перекладені на українську мову, або в кінці загального списку в порядку латинського алфавіту. Нумерація всіх робіт повинна бути загальною.

Контрольні питання

1. Який зміст етапів наукового дослідження?
2. Які є теоретичні методи дослідження? Дайте їх характеристику.
3. Які є інструментальні методи дослідження? Дайте їх характеристику у силових видах спорту.
4. Як здійснюється обробка результатів дослідження?
5. Дайте характеристику структури студентської наукової праці.
6. Як формулюються висновки науково-дослідної роботи?
7. Як формується перелік літературних джерел?

Додаток 1

КЛАСИФІКАЦІЙНА ТАБЛИЦЯ РОЗРЯДНИХ НОРМАТИВІВ З ГИРЬОВОГО СПОРТУ НА 2004-2008 РОКИ

(поштовх – 1 очко, ривок – 1 очко)

ДВОБОРСТВО (чоловіки)

Вага гир, кг	Звання, розряд	ВАГОВА КАТЕГОРІЯ, кг								
		до 55	до 60	до 65	до 70	до 75	до 80	+80	до 90	+90
Сума двоборства (поштовх + ривок)										
32	МСМК		185	215	245	270	285		300	310
	МС		115	135	155	175	185		200	210
	КМС		82	100	117	133	145		162	178
	I		40	56	65	73	83		95	100
	II		28	36	44	50	56		62	69
	III		16	20	24	28	30		34	38
24	КМС		135	165	195	225	250		270	285
	I		90	105	135	150	170		190	205
	II		58	65	80	90	105		115	125
16	III		35	40	48	55	60		65	75
	Iю	58	65	72	88	95	102	110		
	IIю	44	51	58	65	72	80	88		
	IIIю	18	22	25	29	36	39	44		

ПОШТОВХ ДВОХ ГИР ЗА ДОВГИМ ЦИКЛОМ (чоловіки)

Вага гир, кг	Звання, розряд	ВАГОВА КАТЕГОРІЯ, кг								
		до 55	до 60	до 65	до 70	до 75	до 80	+80	до 90	+90
Сума двоборства (поштовх + ривок)										
32	МСМК		47	54	62	70	73		77	80
	МС		39	43	49	53	55		58	61
	КМС		20	27	32	37	41		45	50
	I		15	20	25	30	35		40	45
	II		5	10	15	20	25		30	35
	III		3	5	8	12	15		18	20
24	КМС		50	55	60	65	70		75	80
	I		30	35	40	45	50		55	60
	II		20	25	30	35	40		45	50
16	III		10	15	20	25	30		35	40
	Iю	15	20	25	30	35	40	45		
	IIю	12	15	20	25	30	35	40		
	IIIю	7	10	12	15	20	25	27		

ЖІНКИ: РИВОК ГИРІ (ЛІВОЮ+ПРАВОЮ)

Вага гир, кг	Звання, розряд	ВАГОВА КАТЕГОРІЯ, кг		
		до 60	до 70	+70
16	МС	155	170	180
	КМС	115	130	140
	I	75	90	100
	II	55	70	80
	III	40	50	60

Модель тренувальних занять із гирьового спорту для спортсменів розрядників на місяць (підготовка до змагань)

Заняття № 1, понеділок, тривалість 140 хв.

Завдання: розвиток силової витривалості в окремих вправах для поштовху гир, удосконалення техніки виштовхування гир від грудей, розвиток сили м'язів ніг, спини, рук, живота.

Підготовча частина (15 хв.): вправи загального розвитку – вправи для м'язів рук, тулуба, ніг, на розвиток гнучкості та рухливості в суглобах, спеціально-підготовчі вправи для поштовху з легкими гирями.

Основна частина (120 хв.)

1. Поштовх гир від грудей: $\frac{16\text{кг} + 16\text{кг}}{10,15\text{разів}}$, $\frac{24\text{кг} + 24\text{кг}}{5,10\text{разів}}$, $\frac{32\text{кг} + 32\text{кг}}{3,5,7\text{разів}}$ по 1 підходу

(відпочинок між підходами 1-2 хв.);

$\frac{24\text{кг} + 24\text{кг}}{10\text{разів}}$ 10 підходів (відпочинок між підходами 2 хв.).

2. Присідання зі штангою на плечах: $\frac{60-80\%}{6-10\text{разів}}$ 3 підходи

(відпочинок між підходами 2-3 хв.).

3. Тяга штанги станова: $\frac{60-80\%}{6-10\text{разів}}$ 3 підходи

(відпочинок між підходами 2-3 хв.).

4. Жим штанги лежачи (вузьким хватом): $\frac{60-80\%}{6-10\text{разів}}$ 3 підходи

(відпочинок між підходами 2-3 хв.).

5. Підтягування на перекладині по 10-15 разів 4 підходи (відпочинок між підходами 2 хв.).

6. “Прес” з положення вису на перекладині, піднімання прямих ніг до перекладини (по 15-20 разів 3 підходи).

Заключна частина (5 хв.): ходьба, вправи на відновлення дихання, вправи на гнучкість.

Заняття № 2, вівторок, тривалість 140 хв.

Завдання: розвиток силової витривалості в окремих вправах для ривку гирі, удосконалення техніки ривку гирі, розвиток сили м'язів ніг, спини, рук, живота.

Підготовча частина (15 хв.): вправи загального розвитку – вправи для м'язів рук, тулуба, ніг, на розвиток гнучкості та рухливості в суглобах, спеціально-підготовчі вправи для ривка з легкими гирями.

Основна частина (120 хв.)

$$1. \text{ Ривок гирі: } \frac{16\text{кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15\text{разів}}, \frac{24\text{кг}}{\text{по}5 + 5,10 + 10\text{разів}}, \frac{32\text{кг}}{\text{по}3 + 3,5 + 5,7 + 7\text{разів}}$$

по 1 підходу кожною рукою ліва+права (відпочинок між підходами 1 хв);

$$\frac{24\text{кг}}{\text{по}10 + 10\text{разів}} \text{ 10 підходів (відпочинок між підходами 2 хв.)}$$

$$2. \text{ Вистрибування зі штангою на плечах: } \frac{40-50\%}{10-15\text{разів}} \text{ 4 підходи}$$

(відпочинок між підходами 1 хв.).

$$3. \text{ Жим штанги сидячи від грудей: } \frac{60-80\%}{6-10\text{разів}} \text{ 3 підходи}$$

(відпочинок між підходами 2-3 хв.).

4. Лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені, виконувати прогинання в тулубі: 10-15 разів 3 підходи (відпочинок між підходами 2-3 хв.).

5. “Прес” (з положення лежачи, руки за головою, ноги закріплені, піднімання тулуба) 30-50 разів 3 підходи (відпочинок між підходами 2-3 хв.).

6. Підйом штанги вгору за рахунок згинання кисті в зап'ясткових суглобах. Руки зігнуті в ліктях, передпліччя спираються в тверду поверхню (лавка, своє стегно), долонями до верху.

Різновидність вправи: а) те ж саме, тільки долонями донизу; б) те ж саме, тільки долонями до середини (при використанні штанги спеціальної конструкції з поперечними вставками): $\frac{40-50\%}{10-15\text{разів}}$ по 2 підходи на кожен вправу

(відпочинок між підходами 2-3 хв.).

Заключна частина (5 хв.): ходьба, вправи на відновлення дихання, вправи на гнучкість.

Заняття № 3, четвер, тривалість 120 хв.

Завдання: розвиток силової витривалості в окремих вправах для поштовху гир, удосконалення техніки виштовхування гир від грудей, розвиток сили м'язів ніг, спини, рук, живота.

Підготовча частина (15 хв.): вправи загального розвитку – вправи для м'язів рук, тулуба, ніг, на розвиток гнучкості та рухливості в суглобах, спеціально-підготовчі вправи для поштовху з легкими гириями.

Основна частина (100 хв.)

1. Поштовх гир від грудей: $\frac{16\text{кг} + 16\text{кг}}{10,15\text{разів}}$, $\frac{24\text{кг} + 24\text{кг}}{5,10\text{разів}}$, $\frac{32\text{кг} + 32\text{кг}}{3,5,10\text{разів}}$

по 1 підходу (відпочинок між підходами 1-2 хв.);

через 3-4 хв $\frac{24\text{кг} + 24\text{кг}}{40\text{разів}}$, через 1 хв. $\frac{24\text{кг} + 24\text{кг}}{20\text{разів}}$ по 1 підходу.

2. Присідання зі штангою на плечах: $\frac{60-80\%}{6-10\text{разів}}$ 3 підходи

(відпочинок між підходами 2-3 хв.).

3. Тяга штанги станова: $\frac{60-80\%}{6-10\text{разів}}$ 3 підходи

(відпочинок між підходами 2-3 хв.).

4. Жим штанги лежачи (вузьким хватом): $\frac{60-80\%}{6-10\text{разів}}$ 3 підходи

(відпочинок між підходами 2-3 хв.).

5. Підтягування на перекладині по 10-15 разів 3 підходи

(відпочинок між підходами 2 хв.).

6. “Прес” з положення вису на перекладині, піднімання прямих ніг до перекладини (по 10-15 разів підходи).

Заключна частина (5 хв.): ходьба, вправи на відновлення дихання, вправи на гнучкість.

Заняття № 4, п'ятниця, тривалість 120 хв.

Завдання: розвиток силової витривалості в окремих вправах для ривку гирі, удосконалення техніки ривку гирі, розвиток сили м'язів ніг, спини, рук, живота.

Підготовча частина (15 хв.): вправи загального розвитку – вправи для м'язів рук, тулуба, ніг, на розвиток гнучкості та рухливості в суглобах, спеціально-підготовчі вправи для ривку з легкими гирями.

Основна частина (100 хв.)

1. Ривок гирі: $\frac{16\text{кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15\text{разів}}$, $\frac{24\text{кг}}{\text{по}5 + 5,10 + 10\text{разів}}$, $\frac{32\text{кг}}{\text{по}3 + 3,5 + 5,10 + 10\text{разів}}$
по 1 підходу кожною рукою ліва + права (відпочинок між підходами 1-2 хв.);
через 3-4 хв. $\frac{24\text{кг}}{\text{по}40 + 40\text{разів}}$, через 1 хв. $\frac{24\text{кг}}{\text{по}20 + 20\text{разів}}$ по 1 підходу.

2. Вистрибування зі штангою на плечах: $\frac{40-50\%}{10-15\text{разів}}$ 3 підходи

(відпочинок між підходами 1 хв.).

3. Жим штанги сидячи від грудей: $\frac{60-80\%}{6-10\text{разів}}$ 3 підходи

(відпочинок між підходами 2-3 хв.).

4. Лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені, виконувати прогинання у тулубі: 10-15 разів 3 підходи (відпочинок між підходами 2-3 хв.).

5. “Прес” (з положення лежачи, руки за головою, ноги закріплені, піднімання тулуба) 30-50 разів 3 підходи (відпочинок між підходами 2-3 хв.).

6. Підйом штанги вгору за рахунок згинання кисті в зап'ясткових суглобах. Руки зігнуті в ліктях, передпліччя спираються в тверду поверхню (лавка, своє стегно), долонями доверху.

Різновидність вправи: а) те ж саме, тільки долонями до низу; б) те ж саме, тільки долонями до середини (при використанні штанги спеціальної конструкції з поперечними вставками): $\frac{40-50\%}{10-15\text{разів}}$ по 2 підходи на кожен підхід

(відпочинок 2-3 хв.).

Заключна частина (5 хв.): ходьба, вправи на відновлення дихання, вправи на гнучкість.

Примітка: Вправи загального розвитку приблизно такі самі, як і в першому тижні. Необхідно також збільшувати вагу штанги, кількість повторень. За тиждень до змагань тренувальні навантаження зменшуються (розминка, активний відпочинок). Методика тренувань із гирями на наступні три тижні:

Заняття № 5, понеділок

1. Поштовх гир від грудей: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{5,10 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{3,5,12 \text{ разів}}$

по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв.);

$\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{\text{по } 15 \text{ разів}}$ 10 підходів (відпочинок між підходами 2 хв. 30 сек.).

Заняття № 6, вівторок

1. Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{\text{по } 10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг}}{\text{по } 5 + 5,10 + 10 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{\text{по } 3 + 3,5 + 5,12 + 12 \text{ разів}}$

по 1 підходу кожною рукою ліва + права (відпочинок між підходами 1 хв.);

$\frac{24 \text{ кг}}{\text{по } 15 + 15 \text{ разів}}$ 10 підходів (відпочинок між підходами 2 хв. 30 сек.).

Заняття № 7, четвер

1. Поштовх гир від грудей: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{5,10, \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5,10,12 \text{ разів}}$ по 1 підходу

(відпочинок між підходами 1 хв.);

через 3-4 хв. $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{45 \text{ разів}}$, через 1 хв. $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{20 \text{ разів}}$ по 1 підходу.

Заняття № 8, п'ятниця

1. Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{\text{по } 10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг}}{\text{по } 5 + 5,10 + 10 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{\text{по } 5 + 5,10 + 10,12 + 12 \text{ разів}}$

по 1 підходу кожною рукою ліва + права (відпочинок між підходами 1 хв.);

через 3-4 хв. $\frac{32\text{кг}}{\text{по}45 + 45\text{разів}}$, через 1 хв. $\frac{24\text{кг}}{\text{по}20 + 20\text{разів}}$ по 1 підходу.

Заняття № 9, понеділок

1. Поштовх гир від грудей: $\frac{16\text{кг} + 16\text{кг}}{10,15\text{разів}}$, $\frac{24\text{кг} + 24\text{кг}}{5,10\text{разів}}$, $\frac{32\text{кг} + 32\text{кг}}{5,10,15\text{разів}}$ по 1 підходу

(відпочинок між підходами 1 хв.);

$\frac{24\text{кг} + 24\text{кг}}{\text{по}20\text{разів}}$ 8 підходів (відпочинок між підходами 3 хв.).

Заняття № 10, вівторок

1. Ривок гирі: $\frac{16\text{кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15\text{разів}}$, $\frac{24\text{кг}}{\text{по}5 + 5,10 + 10\text{разів}}$, $\frac{32\text{кг}}{\text{по}5 + 5,10 + 10,15 + 15\text{разів}}$

по 1 підходу кожною рукою ліва + права (відпочинок між підходами 1 хв.);

$\frac{24\text{кг}}{\text{по}20 + 20\text{разів}}$ 8 підходів (відпочинок між підходами 3 хв.).

Заняття № 11, четвер

1. Поштовх гир від грудей: $\frac{16\text{кг} + 16\text{кг}}{10,15\text{разів}}$, $\frac{24\text{кг} + 24\text{кг}}{5,10\text{разів}}$, $\frac{32\text{кг} + 32\text{кг}}{5,10,15\text{разів}}$ по 1 підходу

(відпочинок між підходами 1 хв.);

через 3-4 хв. $\frac{24\text{кг} + 24\text{кг}}{50\text{разів}}$, через 1 хв. $\frac{24\text{кг} + 24\text{кг}}{20\text{разів}}$ по 1 підходу.

Заняття № 12, п'ятниця

1. Ривок гирі: $\frac{16\text{кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15\text{разів}}$, $\frac{24\text{кг}}{\text{по}5 + 5,10 + 10\text{разів}}$, $\frac{32\text{кг}}{\text{по}5 + 5,10 + 10,15 + 15\text{разів}}$

по 1 підходу кожною рукою ліва + права (відпочинок між підходами 1 хв.);

через 3-4 хв. $\frac{24\text{кг}}{\text{по}50 + 50\text{разів}}$, через 1 хв. $\frac{24\text{кг}}{\text{по}20 + 20\text{разів}}$ по 1 підходу.

Заняття № 13, понеділок

1. Поштовх гир від грудей: $\frac{16\text{кг} + 16\text{кг}}{10,15\text{разів}}$, $\frac{24\text{кг} + 24\text{кг}}{5,10\text{разів}}$, $\frac{32\text{кг} + 32\text{кг}}{5,10,17\text{разів}}$ по 1 підходу

(відпочинок між підходами 1 хв.);

$\frac{24\text{кг} + 24\text{кг}}{\text{по}25\text{разів}}$ 6 підходів (відпочинок між підходами 3 хв. 30 сек.).

Заняття № 14, вівторок

1. Ривок гирі: $\frac{16\text{кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15\text{разів}}$, $\frac{24\text{кг}}{\text{по}5 + 5,10 + 10\text{разів}}$, $\frac{32\text{кг}}{\text{по}5 + 5,10 + 10,17 + 17\text{разів}}$

по 1 підходу кожною рукою ліва + права (відпочинок між підходами 1 хв.);

$\frac{24\text{кг}}{\text{по}25 + 25\text{разів}}$ 6 підходів (відпочинок між підходами 3 хв. 30 сек.).

Заняття № 15, четвер

1. Поштовх гир від грудей: $\frac{16\text{кг} + 16\text{кг}}{10,15\text{разів}}$, $\frac{24\text{кг} + 24\text{кг}}{5,10\text{разів}}$, $\frac{32\text{кг} + 32\text{кг}}{5,10,17\text{разів}}$ по 1 підходу

(відпочинок між підходами 1 хв.);

через 3-4 хв. $\frac{24\text{кг} + 24\text{кг}}{55\text{разів}}$, через 1 хв. $\frac{24\text{кг} + 24\text{кг}}{20\text{разів}}$ по 1 підходу.

Заняття № 16, п'ятниця

1. Ривок гирі: $\frac{16\text{кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15\text{разів}}$, $\frac{24\text{кг}}{\text{по}5 + 5,10 + 10\text{разів}}$, $\frac{32\text{кг}}{\text{по}5 + 5,10 + 10,17 + 17\text{разів}}$

по 1 підходу кожною рукою ліва + права (відпочинок між підходами 1 хв.);

через 3-4 хв. $\frac{24\text{кг}}{\text{по}55 + 55\text{разів}}$, через 1 хв. $\frac{24\text{кг}}{\text{по}20 + 20\text{разів}}$ по 1 підходу.

Заняття № 17, 18, понеділок, середа

Легке тренування з гирями (розминка, активний відпочинок).

Заняття № 19, субота

Змагання, що мають характер контрольних, для виконання встановлених нормативів.

Модель тренувальних занять з гирьового спорту (двоборство) на місяць перед змаганнями, за якими тренується МСМК, ЗТУ – Сергій Кубрак у віці 50 років (в.к. до 70 кг)

Заняття № 1, понеділок.

Основна частина (90 хв).

1. Ривок гирі почергово однією та другою рукою:

$\frac{16\text{кг}}{10+10\text{ разів}}$, $\frac{20\text{кг}}{10+10\text{ разів}}$, $\frac{24\text{кг}}{20+20\text{ разів}}$ х 3 підходи (відпочинок між підходами – по самопочуттю).

2. Присідання зі штангою на плечах. Вправа для м'язів ніг: $\frac{20\text{кг}}{10\text{ разів}}$; $\frac{30\text{кг}}{8\text{ разів}}$; $\frac{40\text{кг}}{6\text{ разів}}$; $\frac{50\text{кг}}{6\text{ разів}}$; $\frac{60\text{кг}}{4\text{ рази}}$; $\frac{70\text{кг}}{2\text{ рази}}$ (відпочинок між підходами – по самопочуттю).

3. Нахили зі штангою на плечах. Вправа для м'язів спини: $\frac{20\text{кг}}{12\text{ разів}}$; $\frac{25\text{кг}}{10\text{ разів}}$; $\frac{30\text{кг}}{10\text{ разів}}$; $\frac{35\text{кг}}{10\text{ разів}}$ (відпочинок між підходами – по самопочуттю).

4. Тяга штанги станова. Вправа для м'язів спини: $\frac{70\text{кг}}{6\text{ разів}}$; $\frac{75\text{кг}}{6\text{ разів}}$; $\frac{80\text{кг}}{6\text{ разів}}$ (відпочинок між підходами – по самопочуттю).

5. Гіперекстензія. Вправа для м'язів спини. Виконати 8 разів у 3 підходах (відпочинок між підходами – по самопочуттю).

6. Протяжка з гирею. Вправа для м'язів спини та плечового поясу: $\frac{32\text{кг}}{6\text{ разів}}$ × 3 підходи (відпочинок між підходами – по самопочуттю).

7. Піднімання тулуба з положення лежачи на спині. Вправа для м'язів живота. Виконати 20 разів у 3 підходах (відпочинок між підходами – по самопочуттю).

8. Вис на перекладині. Виконати 1 хв.

Заняття № 2, середа.*Основна частина (90 хв).***1. Поштовх гир:**

$\frac{16\text{кг} + 16\text{кг}}{20\text{ разів}}$, $\frac{20\text{кг} + 20\text{кг}}{20\text{ разів}}$, $\frac{24\text{кг} + 24\text{кг}}{16\text{ разів}}$, $\frac{24\text{кг} + 24\text{кг}}{48\text{ разів}}$, $\frac{24\text{кг} + 24\text{кг}}{32\text{ рази}}$ (темп 16 разів за 1

хв), (відпочинок між підходами – по самопочуттю).

2. Згинання рук зі штангою стоячи (хвatom знизу). Вправа для м'язів рук

(біцепсів): $\frac{20\text{кг}}{10\text{ разів}}$; $\frac{25\text{кг}}{8\text{ разів}}$; $\frac{30\text{кг}}{6\text{ разів}}$ (відпочинок між підходами – по

самопочуттю).

3. Жим штанги від грудей сидячи середнім хвatom. Вправа для м'язів

плечового поясу: $\frac{20\text{кг}}{10\text{ разів}}$; $\frac{25\text{кг}}{8\text{ разів}}$; $\frac{30\text{кг}}{6\text{ разів}}$; $\frac{35\text{кг}}{5\text{ разів}}$; $\frac{40\text{кг}}{4\text{ рази}}$; $\frac{45\text{кг}}{2\text{ рази}}$; $\frac{50\text{кг}}{1\text{ раз}}$

(відпочинок між підходами – по самопочуттю).

4. Тяга штанги до підборіддя стоячи, хват вузький. Вправа для м'язів

плечового поясу: $\frac{30\text{кг}}{8\text{ разів}} \times 3$ підходи (відпочинок між підходами – по

самопочуттю).

5. Пуловер прямими руками зі штангою лежачи на лаві. Вправа для

м'язів спини та грудей: $\frac{30\text{кг}}{8\text{ разів}} \times 3$ підходи (відпочинок між підходами – по

самопочуттю).

6. Згинання кисті зі штангою. Вправу виконувати сидячи. Лікті та

передпліччя покласти на тверду поверхню (лавка, своє стегно), долонями

доверху. Вправа для м'язів рук (передпліччя): $\frac{20\text{кг}}{15\text{ разів}} \times 4$ підходи (відпочинок

між підходами – по самопочуттю).

7. Піднімання тулуба з положення лежачи на спині. Вправа для м'язів

живота. Виконати 20 разів у 3 підходах (відпочинок між підходами – по

самопочуттю).

8. Вис на перекладині. Виконати 1 хв.

Заняття № 3, п'ятниця.*Основна частина (110 хв).***1. Поштовх гир:**

$$\frac{16\text{кг} + 16\text{кг}}{20\text{ разів}}, \frac{20\text{кг} + 20\text{кг}}{20\text{ разів}}, \frac{20\text{кг} + 20\text{кг}}{76\text{ разів}}, \frac{20\text{кг} + 20\text{кг}}{38\text{ разів}} \text{ (темп 19 разів за 1 хв),}$$

(відпочинок між підходами – по самопочуттю).

2. Ривок гирі почергово однією та другою рукою:

$$\frac{16\text{кг}}{10+10\text{ разів}}, \frac{20\text{кг}}{10+10\text{ разів}}, \frac{20\text{кг}}{70+70\text{ разів}} \text{ (6 хв) (відпочинок між підходами – по}$$

самопочуттю).

3. Присідання зі штангою на плечах. Вправа для м'язів ніг: $\frac{30\text{кг}}{10\text{ разів}}$;

$$\frac{40\text{кг}}{8\text{ разів}}; \frac{50\text{кг}}{6\text{ разів}}; \frac{60\text{кг}}{6\text{ рази}}; \frac{70\text{кг}}{6\text{ рази}} \quad \frac{80\text{кг}}{4\text{ рази}} \text{ (відпочинок між підходами – по}$$

самопочуттю).

4. Нахили зі штангою на плечах. Вправа для м'язів спини: $\frac{20\text{кг}}{15\text{ разів}}$;

$$\frac{30\text{кг}}{12\text{ разів}}; \frac{35\text{кг}}{10\text{ разів}}; \frac{40\text{кг}}{10\text{ разів}} \text{ (відпочинок між підходами – по самопочуттю).}$$

5. Тяга штанги станова. Вправа для м'язів спини: $\frac{70\text{кг}}{10\text{ разів}}$; $\frac{80\text{кг}}{8\text{ разів}}$; $\frac{90\text{кг}}{6\text{ разів}}$

(відпочинок між підходами – по самопочуттю).

6. Гіперекстензія. Вправа для м'язів спини. Виконати 8 разів у 3 підходах (відпочинок між підходами – по самопочуттю).**7. Протяжка з гирею. Вправа для м'язів спини та плечового поясу:**

$$\frac{32\text{кг}}{10\text{ разів}} \times 3 \text{ підходи (відпочинок між підходами – по самопочуттю).}$$

8. Піднімання тулуба з положення лежачи на спині. Вправа для м'язів живота. Виконати 20 разів у 3 підходах (відпочинок між підходами – по самопочуттю).**9. Вис на перекладині. Виконати 1 хв.**

Заняття № 4, понеділок.*Основна частина (90 хв).*

1. Ривок гирі почергово однією та другою рукою:

$$\frac{16\text{кг}}{10+10\text{ разів}}, \quad \frac{20\text{кг}}{10+10\text{ разів}}, \quad \frac{24\text{кг}}{22+22\text{ рази}} \times 5 \text{ підходів (відпочинок між}$$

підходами – по самопочуттю).

2. Присідання зі штангою на плечах. Вправа для м'язів ніг: $\frac{40\text{кг}}{10\text{ разів}}$;

$$\frac{50\text{кг}}{8\text{ разів}}; \frac{60\text{кг}}{6\text{ разів}}; \frac{70\text{кг}}{6\text{ разів}}; \frac{80\text{кг}}{6\text{ разів}}; \frac{90\text{кг}}{4\text{ рази}}; \frac{70\text{кг}}{15\text{ разів}}$$

(відпочинок між підходами – по самопочуттю).

3. Нахили зі штангою на плечах. Вправа для м'язів спини: $\frac{20\text{кг}}{15\text{ разів}}$;

$$\frac{30\text{кг}}{12\text{ разів}}; \frac{40\text{кг}}{10\text{ разів}}; \frac{45\text{кг}}{10\text{ разів}}$$

4. Тяга штанги станова. Вправа для м'язів спини: $\frac{70\text{кг}}{15\text{ разів}}$; $\frac{80\text{кг}}{12\text{ разів}}$;

$$\frac{90\text{кг}}{10\text{ разів}}$$

5. Гіперекстензія. Вправа для м'язів спини. Виконати 12 разів у 3 підходах (відпочинок між підходами – по самопочуттю).

6. Протяжка з гирею. Вправа для м'язів спини та плечового поясу:

$$\frac{32\text{кг}}{15\text{ разів}} \times 3 \text{ підходи (відпочинок між підходами – по самопочуттю).}$$

7. Піднімання тулуба з положення лежачи на спині. Вправа для м'язів живота. Виконати 25 разів у 3 підходах (відпочинок між підходами – по самопочуттю).

8. Вис на перекладині. Виконати 1 хв 30 с.

Заняття № 5, середа.

Основна частина (90 хв).

1. Поштовх гир:

$$\frac{16\text{ кг} + 16\text{ кг}}{20\text{ разів}}, \frac{20\text{ кг} + 20\text{ кг}}{20\text{ разів}}, \frac{24\text{ кг} + 24\text{ кг}}{16\text{ разів}}, \frac{24\text{ кг} + 24\text{ кг}}{80\text{ разів}} \text{ (5 хв)}, \frac{24\text{ кг} + 24\text{ кг}}{48\text{ разів}}, \frac{24\text{ кг} + 24\text{ кг}}{32\text{ рази}}$$

(темп 16 разів за 1 хв), (відпочинок між підходами – по самопочуттю).

2. Згинання рук зі штангою стоячи (хватором знизу). Вправа для м'язів рук (біцепсів): $\frac{30\text{ кг}}{8\text{ разів}} \times 3$ підходи (відпочинок між підходами – по самопочуттю).

3. Жим штанги від грудей сидячи середнім хватором. Вправа для м'язів плечового поясу: $\frac{20\text{ кг}}{10\text{ разів}}; \frac{30\text{ кг}}{8\text{ разів}}; \frac{35\text{ кг}}{6\text{ разів}}; \frac{40\text{ кг}}{6\text{ разів}}; \frac{45\text{ кг}}{4\text{ рази}}; \frac{50\text{ кг}}{3\text{ рази}}; \frac{55\text{ кг}}{2\text{ раз}}$
(відпочинок між підходами – по самопочуттю).

4. Тяга штанги до підборіддя стоячи, хват вузький. Вправа для м'язів плечового поясу: $\frac{30\text{ кг}}{12\text{ разів}} \times 3$ підходи (відпочинок між підходами – по самопочуттю).

5. Пуловер прямими руками зі штангою лежачи на лаві. Вправа для м'язів спини та грудей: $\frac{15\text{ кг}}{15\text{ разів}} \times 3$ підходи (відпочинок між підходами – по самопочуттю).

6. Згинання кисті зі штангою. Вправу виконувати сидячи. Лікті та передпліччя покласти на тверду поверхню (лавка, своє стегно), долонями доверху. Вправа для м'язів рук (передпліччя): $\frac{20\text{ кг}}{18\text{ разів}} \times 3$ підходи (відпочинок між підходами – по самопочуттю).

7. Піднімання тулуба з положення лежачи на спині. Вправа для м'язів живота. Виконати 25 разів у 3 підходах (відпочинок між підходами – по самопочуттю).

Заняття № 6, п'ятниця.*Основна частина (110 хв).*

1. Поштовх гир:

$$\frac{16\text{кг} + 16\text{кг}}{20\text{ разів}}, \frac{20\text{кг} + 20\text{кг}}{20\text{ разів}}, \frac{20\text{кг} + 20\text{кг}}{153\text{ рази}} (7\text{ хв}), \frac{20\text{кг} + 20\text{кг}}{38\text{ разів}} (\text{темп } 19\text{ разів за } 1\text{ хв}),$$

(відпочинок між підходами – по самопочуттю).

2. Ривок гирі почергово однією та другою рукою:

$$\frac{16\text{кг}}{10 + 10\text{ разів}}, \frac{20\text{кг}}{10 + 10\text{ разів}}, \frac{20\text{кг}}{23 + 23\text{ рази}} (2\text{ хв}), \frac{20\text{кг}}{95 + 95\text{ разів}} (8\text{ хв}), \frac{20\text{кг}}{78 + 78\text{ разів}} (6\text{ хв})$$

(відпочинок між підходами – по самопочуттю).

3. Присідання зі штангою на плечах. Вправа для м'язів ніг: $\frac{40\text{кг}}{10\text{ разів}}$;

$$\frac{50\text{кг}}{8\text{ разів}}; \frac{60\text{кг}}{6\text{ разів}}; \frac{70\text{кг}}{6\text{ рази}}; \frac{80\text{кг}}{6\text{ рази}}; \frac{90\text{кг}}{4\text{ рази}}; \frac{70\text{кг}}{20\text{ разів}}$$

(відпочинок між підходами – по самопочуттю).

4. Нахили зі штангою на плечах. Вправа для м'язів спини: $\frac{20\text{кг}}{15\text{ разів}}$;

$$\frac{30\text{кг}}{12\text{ разів}}; \frac{40\text{кг}}{12\text{ разів}}; \frac{40\text{кг}}{12\text{ разів}}; \frac{50\text{кг}}{8\text{ разів}}$$

(відпочинок між підходами – по самопочуттю).

5. Тяга штанги станова. Вправа для м'язів спини: $\frac{70\text{кг}}{20\text{ разів}}$; $\frac{80\text{кг}}{15\text{ разів}}$;

$$\frac{90\text{кг}}{12\text{ разів}}$$

(відпочинок між підходами – по самопочуттю).

6. Гіперекстензія. Вправа для м'язів спини. Виконати 12 разів у 3 підходах (відпочинок між підходами – по самопочуттю).

7. Протяжка з гирею. Вправа для м'язів спини та плечового поясу:

$$\frac{32\text{кг}}{17\text{ разів}} \times 3\text{ підходи}$$

(відпочинок між підходами – по самопочуттю).

8. Піднімання тулуба з положення лежачи на спині. Вправа для м'язів живота. Виконати 25 разів у 3 підходах (відпочинок між підходами – по самопочуттю).

Заняття № 7, понеділок.

Основна частина (90 хв).

1. Ривок гири почергово однією та другою рукою:

$\frac{16\text{кг}}{10+10\text{ разів}}$, $\frac{20\text{кг}}{10+10\text{ разів}}$, $\frac{24\text{кг}}{45+45\text{ разів}}$ (4 хв)×3 підходи (відпочинок між підходами – по самопочуттю).

2. Присідання зі штангою на плечах. Вправа для м'язів ніг: $\frac{50\text{кг}}{10\text{ разів}}$;

$\frac{60\text{кг}}{8\text{ разів}}$; $\frac{70\text{кг}}{6\text{ разів}}$; $\frac{80\text{кг}}{6\text{ разів}}$; $\frac{90\text{кг}}{6\text{ разів}}$; $\frac{100\text{кг}}{4\text{ рази}}$; $\frac{70\text{кг}}{30\text{ разів}}$ (відпочинок між підходами – по самопочуттю).

3. Нахили зі штангою на плечах. Вправа для м'язів спини: $\frac{30\text{кг}}{12\text{ разів}}$;

$\frac{40\text{кг}}{12\text{ разів}}$; $\frac{45\text{кг}}{10\text{ разів}}$; $\frac{50\text{кг}}{10\text{ разів}}$ (відпочинок між підходами – по самопочуттю).

4. Тяга штанги станова. Вправа для м'язів спини: $\frac{70\text{кг}}{30\text{ разів}}$; $\frac{80\text{кг}}{25\text{ разів}}$;

$\frac{90\text{кг}}{15\text{ разів}}$ (відпочинок між підходами – по самопочуттю).

5. Гіперекстензія. Вправа для м'язів спини. Виконати 12 разів у 3 підходах (відпочинок між підходами – по самопочуттю).

6. Протяжка з гирею. Вправа для м'язів спини та плечового поясу:

$\frac{32\text{кг}}{20\text{ разів}}$ ×3 підходи (відпочинок між підходами – по самопочуттю).

7. Піднімання тулуба з положення лежачи на спині. Вправа для м'язів живота. Виконати 25 разів у 3 підходах (відпочинок між підходами – по самопочуттю).

8. Вис на перекладині. Виконати 1 хв 30 с.

Заняття № 8, середа.*Основна частина (90 хв).*

1. Поштовх гир:

$$\frac{16\text{кг} + 16\text{кг}}{20\text{ разів}}, \frac{20\text{кг} + 20\text{кг}}{20\text{ разів}}, \frac{24\text{кг} + 24\text{кг}}{16\text{ разів}}, \frac{24\text{кг} + 24\text{кг}}{112\text{ разів}} \quad (7 \text{ хв}), \frac{24\text{кг} + 24\text{кг}}{48\text{ разів}}, \frac{24\text{кг} + 24\text{кг}}{32\text{ рази}}$$

(темп 16 разів за 1 хв), (відпочинок між підходами – по самопочуттю).

2. Згинання рук зі штангою стоячи (хватором знизу). Вправа для м'язів рук

(біцепсів): $\frac{30\text{кг}}{10\text{ разів}} \times 3$ підходи (відпочинок між підходами – по самопочуттю).

3. Жим штанги від грудей сидячи середнім хватором. Вправа для м'язів

плечового поясу: $\frac{20\text{кг}}{10\text{ разів}}; \frac{30\text{кг}}{8\text{ разів}}; \frac{40\text{кг}}{6\text{ разів}}; \frac{50\text{кг}}{6\text{ разів}}; \frac{55\text{кг}}{4\text{ рази}}; \frac{60\text{кг}}{2\text{ рази}}$ (відпочинок між

підходами – по самопочуттю).

4. Тяга штанги до підборіддя стоячи, хват вузький. Вправа для м'язів

плечового поясу: $\frac{30\text{кг}}{12\text{ разів}}; \frac{35\text{кг}}{10\text{ разів}}; \frac{40\text{кг}}{8\text{ разів}}$ (відпочинок між підходами – по

самопочуттю).

5. Пуловер прямими руками зі штангою лежачи на лаві. Вправа для

м'язів спини та грудей: $\frac{15\text{кг}}{20\text{ разів}}$ 3 підходи (відпочинок між підходами – по

самопочуттю).

6. Згинання кисті зі штангою. Вправу виконувати сидячи. Лікті та

передпліччя покласти на тверду поверхню (лавка, своє стегно), долонями

доверху. Вправа для м'язів рук (передпліччя): $\frac{20\text{кг}}{20\text{ разів}} \times 3$ підходи (відпочинок

між підходами – по самопочуттю).

7. Піднімання тулуба з положення лежачи на спині. Вправа для м'язів

живота. Виконати 25 разів у 3 підходах (відпочинок між підходами – по

самопочуттю).

Заняття № 9, п'ятниця.

Основна частина (70 хв).

1. Поштовх гир:

$$\frac{16\text{ кг} + 16\text{ кг}}{25\text{ разів}}, \frac{20\text{ кг} + 20\text{ кг}}{20\text{ разів}}, \frac{20\text{ кг} + 20\text{ кг}}{152\text{ рази}} (8\text{ хв}), \frac{20\text{ кг} + 20\text{ кг}}{38\text{ разів}} (2\text{ хв}),$$

(відпочинок між підходами – по самопочуттю).

2. Ривок гирі почергово однією та другою рукою:

$$\frac{16\text{ кг}}{10+10\text{ разів}}, \frac{20\text{ кг}}{10+10\text{ разів}}, \frac{20\text{ кг}}{23+23\text{ рази}} (2\text{ хв}), \frac{20\text{ кг}}{115+115\text{ разів}} (10\text{ хв}), \frac{20\text{ кг}}{46+46\text{ разів}} (4$$

хв) (відпочинок між підходами – по самопочуттю).

3. Піднімання тулуба з положення лежачи на спині. Вправа для м'язів живота. Виконати 25 разів у 3 підходах (відпочинок між підходами – по самопочуттю).

4. Вис на перекладині. Виконати 2 хв.**Заняття № 10, середа.**

Основна частина (60 хв).

Контрольна прикидка.**1. Поштовх гир:**

$$\frac{20\text{ кг} + 20\text{ кг}}{190\text{ разів}} (10\text{ хв}).$$

2. Ривок гирі почергово однією та другою рукою:

$$\frac{20\text{ кг}}{115+115\text{ разів}} (10\text{ хв}).$$

Примітка: після контрольної прикидки, 10-14 днів легкі тренування по самопочуттю для підтримки спортивної форми, виступ на змаганнях.

Взірці документів щодо організації та суддівства змагань з гирьового спорту

ПОІМЕННА ЗАЯВКА

Від команди _____
на участь у змаганнях _____

№ п/п	Прізвище, ім'я, по батькові (повністю)	Рік народження	Звання, розряд	Місто	ФСТ	Вагова категорія	Прізвище, ім'я тренера	Підпис лікаря про допуск до змагань. Печатка лікарсько-фізкультурного диспансеру
1.								
2.								

Тренер-представник команди _____ (_____) (підпис) (Прізвище, ініціали)

Допущено до змагань (кількість) спортсменів _____

Лікар “_” _____ 20__ р. _____ (_____) (підпис) (Прізвище, ініціали)

Керівник організації _____

КАРТКА УЧАСНИКА
змагань із гирьового спорту

Вагова категорія	Вага тіла при зважу- ванні, кг	Номер жереба

(прізвище, ім'я, по батькові)

Дата народження _____

Розряд _____

Команда _____

СТ, клуб _____

Держава, місто _____

Тренери _____

Спортивні досягнення _____

Домашня адреса _____

Ідентифікаційний номер _____

Особисті рекорди	Вага гир 16,24,32 кг (підкреслити)	Показаний результат
	в поштовху	
	в ривку	
	в сумі двоборства	

Місце _____ Виконаний розряд _____

“___” _____ 20__ р.

Секретар _____

СКЛАД
суддівської колегії з гирьового спорту

1. Головний суддя _____
 2. Головний секретар _____
 3. Секретар _____
 4. Суддя при учасниках _____
 5. Судді на зважуванні: 1. _____
2. _____
 6. Судді на помостах: _____
 - 1 поміст: – старший суддя-фіксатор _____
– суддя-фіксатор _____
 - 2 поміст: – старший суддя-фіксатор _____
– суддя-фіксатор _____
 - 3 поміст: – старший суддя-фіксатор _____
– суддя-фіксатор _____
 7. Суддя на дублюючому протоколі _____
 8. Суддя при учасниках _____
 9. Суддя-інформатор _____
 10. Комісія зі зважування гир _____
 11. Комендант змагань _____
 12. Лікар _____
- Головний суддя змагань _____

АКТ

про зважування гир

м. _____ "___" _____ 20___ року

Комісія у складі:

заступника головного судді змагань _____,

головного секретаря (або його заступника) _____,

судді-фіксатора _____,

технічного інспектора _____,

склали цей акт, який засвідчує, що при зважуванні гир виявлено:

1. Всього зважено гир _____ штук.

2. Із них відповідали нормам допуску ваги _____ штук.

3. Не відповідали _____ штук.

4. Колір гир відповідав вимогам правил.

5. Технічний стан гир (розміри, поверхня) відповідає

(не відповідає) правилам змагань _____ штук.

Підписи: _____ / _____ /

_____ / _____ /

_____ / _____ /

Федерація гирьового спорту України

ПРОТОКОЛ МАНДАТНОЇ КОМІСІЇ

з проведення _____

з гирьового спорту

м. _____ "___" _____ 20__ року.

№ п/п	Команда	Всього	За ваговими категоріями							Розряд						Прізвище, ім'я, по батькові керівника і тренера команди	
			60	65	70	75	80	90	+90	ЗМС	МСМК	МС	КМС	I	II		III
1.																	
2.																	
Всього																	

Голова мандатної комісії: _____

Секретар: _____

Федерація гирьового спорту України

ПРОТОКОЛ ЗВАЖУВАННЯ

учасників змагань із гирьового спорту

які відбулися у м. _____ “___” _____ 20__ року
у приміщенні _____ для атлетів вагової категорії _____ кг

№ п/п	№ жереба	Прізвище, ім'я, по батькові	Рік народження	Звання, розряд	Держава, клуб, команда	Власна вага	Прізвище, ім'я, тренера
1.							
2.							

Судді на зважуванні: 1. _____

2. _____

Секретар: _____

Федерація гирьового спорту України

ПРОТОКОЛ

обліку підйомів _____ з гирьового спорту
вагова категорія _____ кг. "___" _____ 20__ р.

№ п/п	Прізвище, ім'я	Вправа													Результат	Очки		
1.		П																
		Р л																
			Р п															
2.		П																
		Р л																
			Р п															

Суддя-фіксатор: _____

Федерація гирьового спорту України

ПРОТОКОЛ

змагань з гирьового спорту

Регламенту часу 10 хв.

Вага гирі 32 кг

“___” _____ 20__ року

Місце проведення _____

Рекорди України		
ПОШТОВХ	РИВОК	СУМА

вагової категорії _____ кг

№ П/П	Прізвище, ім'я	Рік народження	Звання, розряд	Область, місто	ФСТ	Власна вага	Поштовх	Місце	Ривок		Місце	Сума двоборства	Місце	Виконаний розряд	Очки	Прізвище, ім'я тренера	
									Ліва	Права							
1.																	
2.																	

Переможці в окремих вправах:

Поштовх Ривок Встановлені рекорди
України:

- | | |
|----------|----------|
| 1. _____ | 1. _____ |
| 2. _____ | 2. _____ |
| 3. _____ | 3. _____ |

Старший суддя на помості: _____

Суддя на помості: _____

Секретар: _____

Апеляційне журі: _____

Головний суддя: _____

Головний секретар: _____

Федерація гирьового спорту України

ТАБЛИЦЯ

командних результатів _____

з гирьового спорту

Місце проведення _____ “___” _____ 20__ року

Команди	Вагові категорії							Сума очок	Місце
	до 60 кг	до 65 кг	до 70 кг	до 75 кг	до 80 кг	до 90 кг	понад 90 кг		

Головний суддя: _____ / _____ /

Головний секретар: _____ / _____ /

ЗВІТ головного судді змагань із гирьового спорту

1. Найменування змагань _____
2. Дата проведення з _____ по _____ 20__ р. всього _____ днів
3. Місце проведення _____
4. У змаганнях взяли участь _____ команд у кількості _____ чоловік
5. Головний суддя _____
6. Головний секретар _____
7. Відомості про учасників та суддів:

За розрядами	За заявками	Виконали	Суддів за категоріями	Кількість
МС			Міжнародної	
КМС			Національної	
розряд І			Першої	
розряд ІІ			Другої	
розряд ІІІ			Третьої	
без розряду				
Всього				

8. Кількість глядачів (приблизно) _____
9. Кількість протестів _____ з них задоволено _____
10. Підготовка місця до змагань _____
11. Коротка характеристика суддівської колегії _____
12. Короткий зміст медичної служби _____
13. Результати переможців особистих змагань

Вагова категорія	Прізвище, ім'я, по батькові	Результат	Організація	Розряд
до 60 кг				
до 65 кг				
до 70 кг				

до 75 кг				
до 80 кг				
до 90 кг				
понад 90 кг				

14. Командні результати

Найменування команд	Сума очок	Місце

15. Зауваження та пропозиції головного судді: _____

16. Склад суддівської колегії та оцінка роботи суддів

№ п/п	Прізвище, ім'я, по батькові	Категорія	Місто	Посада на змаганнях	Оцінка

Головний суддя: _____/_____/

“___” _____ 20__ року

ЛІТЕРАТУРА

1. *Андрейчук, В. Я.* Методичні основи гирьового спорту [Текст] : навч. посіб. / В. Я. Андрейчук. – Львів: Тріада плюс, 2007. – 500 с.
2. *Ахтемзянов, Ф. Ю.* Армспорт в вузе [Текст] : учеб. пособие / Ф. Ю. Ахтемзянов, Б. А. Акишин. – Казань: КГТУ, 2006. – 246 с.
3. *Байда, О. Г.* Розвиток фізичних якостей у студентів засобами гирьового спорту [Текст] : метод. рек. / О. Г. Байда; Черкаський національний ун-т ім. Богдана Хмельницького. Кафедра фізичного виховання. – Черкаси : [б.в.], 2008. – 124 с.
4. *Безкоровайний, Д. О.* Навчання техніці боротьби на руках [Текст] : практ. рек. для занять армспортом / Д. О. Безкоровайний. – Харків : ХНАМГ, 2009. – 32 с.
5. *Безкоровайний, Д. О.* Оптимізація розвитку сили та статичної витривалості юнаків в армспорті [Текст] : моногр. / Д. О. Безкоровайний ; Харків. нац. ун-т. міськ. госп-ва. ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2013. – 178 с.
6. *Бельский, И. В.* Системы эффективной тренировки: армрестлинг, бодибилдинг, бенчпресс, пауэрлифтинг [Текст] / И. В. Бельский. – Минск : Вида-Н, 2003. – 531 с.
7. *Богуш, В. Л.* Дослідження фізичного стану і фізичної працездатності / В. Л. Богуш, О. В. Сокол, В. Д. Мартин [Текст] // Гуманітарний вісник НУК : зб. наук. пр. – Миколаїв, 2010. – Вип. 3. – С. 10–12.
8. *Бондарчук, А. П.* Управление тренировочным процессом спортсменов высокого класса [Текст] / А. П. Бондарчук – Москва : Олимпия Пресс, 2007. – 272 с.
9. *Борисевич, С. А.* Теоретические аспекты построения тренировки спортсменов-гиревиков : учеб.-метод. пособие / С. А. Борисевич, С. Б. Толстов. – Тюмень : ТГСХА, 2005. – 40 с.

10. *Борькин Д. А.* Бодибилдинг для ленивых / Д. А. Борькин. – Москва : АСТ ; Донецк : Сталкер, 2005. – 92 с.

11. *Важка атлетика* : навч. прогн. / підгот. : Олешко В. Г., Пуцов О. І., Ткаченко К. В. – Київ : [б. в.], 2011. – 79 с.

12. *Василевський В. В.* Основи гирьового спорту / В. В. Василевський. – Львів: НП, 2004. – 52 с.

13. *Верхошанский Ю. В.* Основы специальной силовой подготовки в спорте / Ю. В. Верхошанский. – Москва : Совет. спорт, 2013. – 216 с. – (Атланты спортивной науки). – ISBN 978-5-9718-0609-7.

14. *Воробьев А. Н.* Тяжелоатлетический спорт. Очерки по физиологии и спортивной тренировке / А. Н. Воробьев. – Изд. 2-е. – Москва : Физкультура и спорт, 1977. – 255 с.

15. *Воротынцев А. И.* Гири. Спорт сильных и здоровых / А. И. Воротынцев. – Москва : Совет. спорт, 2002. – 272 с.

16. *Галашко О. І.* Система відбору й прогнозування успішності спортивної діяльності у силових видах спорту (армспорт, гирьовий спорт) : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.01 "Олімпійський і професійний спорт" / Галашко Олександр Іванович ; Харків. держ. акад. фіз. культури. – Харків, 2013. – 20 с.

17. *Гиревой спорт. Справочник–2005* / сост. Е. М. Понарская, А. А. Волков. – Рыбинск : ВФГС, 2005. – 112 с.

18. *Гирьовий спорт* : програма для колективів фізкультури та спортивних шкіл України / В. Г. Олешко, Ю. В. Щербина. – Київ : Держ. комітет України з фіз. культури і спорту, 1997. – 71 с.

19. *Гирьовий спорт* : навч.-метод. посіб. / [М. Ф. Пічугін, Г. П. Грибан, В. М. Романчук, С. В. Романчук, К. В. Пронтенко, В. В. Пронтенко, Ю. В. Петришин, П. П. Ткаченко] ; за ред. Г. П. Грибана. – Житомир : ЖВІ НАУ, 2011. – 880 с.

20. *Глейберман А. Н.* Упражнения с гантелями / А. Н. Глейберман. – Москва : [б. и.], 2008. – 232 с. – ISBN 9978-5-278-00837-7.

21. Годик М. А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок / Годик М. А. – Москва : Физкультура и спорт, 1980. – 136 с.

22. Грибан Г. П. Гирьовий спорт : метод. розробки для студентів спортивного відділення, викладачів і тренерів / Г. П. Грибан, П. П. Ткаченко. – Житомир : ДАЕУ, 2005. – 54 с.

23. Дворкин Л. С. Силовые единоборства. Атлетизм, культуризм, пауэрлифтинг, гиревой спорт / Л. С. Дворкин. – Ростов н/Д. : Феникс, 2003. – 338 с.

24. Добровольский С. С. Техника гиревого двоеборья и методика ее совершенствования : монография / С. С. Добровольский, В. Ф. Тихонов. – Хабаровск : Изд-во ДВГАФК, 2003. – 108 с.

25. Драга В. В. Богатирі України / Драга В. В., Котко Д. М. – Київ : Здоров'я, 1972. – 156 с.

26. Жданова О. М. Теоретико-методичні аспекти атлетичної гімнастики як складова підготовки фахівців фізкультурно-оздоровчої сфери / О. М. Жданова, П. П. Ревін, В. Д. Мартин // Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення : матеріали регіон. наук.-практ. конф. – Львів, 1998. – С. 72–74.

27. Живора П. В. Армспорт : техніка, тактика, методика навчання : учеб. пособие для студ. высших учеб. заведений / Живора П. В., Рахматов А. И. – Москва : Академия, 2001. – 112 с. – ISBN 5-7695-0671-7.

28. Зайцев Ю. М. Занимайтесь гиревым спортом / Ю. М. Зайцев, Ю. И. Иванов, В. К. Петров. – Москва : Совет. спорт, 1991. – 48 с.

29. Звягінцева І. М. Силова та фізична підготовка. Армспорт : метод. вказівки / І. М. Звягінцева. – Харків : ХНАМГ, 2009. – 47 с.

30. Зубков С. П. Гирьовий спорт в системі фізичної підготовки студентів вищих навчальних закладів : навч.-метод. посіб. / С. П. Зубков, С. В. Романчук. – Львів : ЛНУ ім. Івана Франка. – 2012. – 162.

31. Зубков С. П. Організація та побудова навчально-тренувальних занять жінок у гирьовому спорті / Зубков С. П., Мартин В. Д. // Актуальні проблеми

підготовки жінок-спортсменок у силових видах спорту та спортивній боротьбі : матеріали V Всеукр. наук.-практ. конф. – Львів, 2009. – С. 39 – 43.

32. *Іваницький Б.* Армспорт у вищих навчальних закладах : навч. посіб. / Богдан Іваницький, Володимир Мартин. – Львів : ЛДУФК, 2012. – 78 с. – ISBN 978-966-2328-26-4.

33. *Казмірчук І. В.* Гирьовий спорт як засіб силової підготовки студентів: метод. рек. / І. В. Казмірчук, З. Й. Кульчицький. – Тернопіль : ТДТУ, 2008. – 32 с.

34. *Камаєв О. І.* Розвиток силових здібностей 13-15-річних юнаків в силових видах спорту : [навч. посіб. для студентів 3-5 курсів ХДАФК і фахівців з фіз. виховання і спорту] / О. І. Камаєв, Д. О. Безкоровайний. – Харків : ХДАФК, 2014. – 106 с.

35. *Кириченко Т. Г.* Історія гирьового спорту : навч. посіб. / Т. Г. Кириченко, К. В. Пронтенко, В. В. Пронтенко. – Житомир : Полісся, 2006. – 184 с.

36. *Комаревич Є. І.* Методичні рекомендації з основ армспорту для студентів усіх спеціальностей УДУВГП / Комаревич Є. І., Комаревич О. Є., Паламарчук Р. С. – Рівне : УДУВГП, 2003. – 24 с.

37. *Контрерас Б.* Анатомия силовых упражнений с использованием в качестве отягощения собственного веса / Брет Контрерас ; пер. с англ. С. Э. Борич. – Минск : Попурри, 2014. – 224 с. – ISBN 978-985-15-2152-0.

38. *Корнієнко С. М.* Вправи з гирями : навч. посіб. / С. М. Корнієнко, В. І. Шандригось, З. Й. Кульчицький. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2011. – 144 с.

39. *Кочетков М. А.* Бодибилдинг. Атлетизм. Гиревой спорт / М. А. Кочетков. – Москва : АСТ : Астрель : Полиграфиздат, 2010. – 512 с. – ISBN 978-5-062027-2.

40. *Лапутин А. Н.* Атлетическая гимнастика / А. Н. Лапутин. – Київ : Здоров'я, 1990. – 176 с.

41. *Лепёшкин В. А.* Силовые упражнения. Гири : учеб. пособие для занятий с учащимися 10-11 классов / В. А. Лепёшкин. – Ростов н/Д. : Феникс, 2007. – 126 с.

42. *Лучкин Н. И.* Тяжелая атлетика : учеб. для ин-тов физ. культуры / Н. И. Лучкин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Физкультура и спорт, 1962. – 271 с.

43. *Мальков А. П.* Гиревой спорт в учебно-тренировочном процессе студентов технического вуза : учеб. пособие / А. П. Мальков. – Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2007. – 113 с.

44. *Мартин В. Д.* Атлетизм у навчально-тренувальному процесі студентів / В. Д. Мартин // Роль фізичної культури в здоровому способі життя : матеріали III Всеукр. наук.-практ. конф. – Львів, 1997. – С. 96–97.

45. *Мартин В. Д.* Атлетизм, як складова підготовки фахівців до діяльності у фізкультурно-оздоровчій сфері / Мартин В. Д., Жданова О. М., Ревін П. П. // Физическое воспитание студентов творческих специальностей : сб. науч. тр. / под ред. С. С. Ермакова. – Харьков, 1998. – № 1. – С. 33–34.

46. *Мартин В.* Математичне моделювання та прогнозування видів підготовленості кваліфікованих спортсменів у силових видах спорту / Володимир Мартин, Ігор Огірко // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Львів, 2005. – Вип. 9, т. 1. – С. 70–74.

47. *Мартин В. Д.* Модельні характеристики психологічної підготовленості важкоатлета / Мартин В. Д., Кравцов В. І. // Управління підготовкою кваліфікованих спортсменів в силових видах спорту : матеріали III Регіон. наук.-практ. конф. – Львів, 2004. – С. 4–5.

48. *Мартин В. Д.* Оцінка спеціальної працездатності важкоатлетів / Мартин В. Д., Мухін В. М. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Харків, 1998. – № 12. – С. 12–13.

49. *Мартин В. Д.* Оцінка рівня фізичного розвитку осіб, що займаються атлетизмом / Мартин В. Д., Ревін П. П. // Роль фізичної культури в здоровому способі життя : матеріали III Всеукр. наук.-практ. конф. – Львів, 1997. – С. 143.

50. *Мелихов Л. Е.* Полюби гири : метод. рекомендації для самостійних занять с отягощениями / Л. Е. Мелихов, В. П. Паньков. – Мелитополь : МИМСХ, 1992. – 75 с.

51. *Михальчук Р. В.* Гирьовий спорт у професійно-прикладній фізичній підготовці співробітників МВС України : навч.-метод. посіб. / Р. В. Михальчук, К. В. Пронтенко, В. В. Пронтенко. – Житомир : ЖВІ НАУ, 2013. – 232 с.

52. *Мотылянская Р. Е.* Значение модельных характеристик спортсменов высокого класса для спортивного отбора и управления тренировочным процессом / Мотылянская Р. Е. // Теория и практика физической культуры. – 1979. – № 4. – С. 21–23.

53. *Мочернюк В. Б.* Порівняльна характеристика соматометричних моделей спортсменів високої кваліфікації / В. Б. Мочернюк, В. Д. Мартин // Вісник Прикарпатського ун-ту. Серія: Фізична культура. – Івано-Франківськ, 2013. – Вип. 18. – С. 251–255.

54. *Олешко В. Г.* Силові види спорту / В. Г. Олешко. – Київ : Олімпійська література, 1999. – 287 с.

55. *Олешко В. Г.* Підготовка спортсменів у силових видах спорту : [навч. посіб.] / В. Г. Олешко. – Київ : ДІА, 2011. – 444 с.

56. *Організація та методика проведення занять з гирьового спорту* : навч.-метод. посіб. / В. М. Романчук, С. В. Романчук, К. В. Пронтенко, В. В. Пронтенко. – Житомир : ЖВІ НАУ, 2010. – 196 с.

57. *Основы анатомической структуры и двигательной функции мышц* : учеб. пособие / В. Л. Богущ, А. С. Яцунский, О. В. Сокол, В. Д. Мартин, О. И. Резниченко. – Николаев : НУК, 2013. – 194 с.

58. *Особливості раціонального харчування у неолімпійських силових видах спорту* / В. Д. Мартин [та ін.] // Роль фізичної культури в здоровому способі життя : тези доп. V Всеукр. наук.-практ. конф. – Львів, 2001. – С. 57–59.

59. *Петренко В. А.* Железные руки : учеб.-метод. пособие по основам армспорта / Петренко В. А. – Харьков : Поиск, 2000. – 84 с. – ISBN 966-7291-21-3.

60. *Платонов В. Н.* Подготовка квалифицированных спортсменов / В. Н. Платонов. – Москва : Физкультура и спорт, 1986. – 286 с.

61. *Платонов В. Н.* Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : [учеб. тренера высш.

квалиф.] / В. Н. Платонов. – Киев : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

62. Плетнев Б. А. Определение адекватных тренировочных нагрузок при различных режимах работы / Плетнев Б. А. // Теория и практика физической культуры. – 1978. – № 6. – С. 21–23.

63. Поляков В. А. Гиревой спорт : метод. пособие / В. А. Поляков, В. И. Воропаев. – Москва : Физкультура и спорт, 1988. – 80 с.

64. Попович О. І. Розвиток сили армрестлінгістів за допомогою спеціальних вправ та тренажерів / Попович О. І., Загура Ф. І., Коробка Є. В. // Вісник Запорізького національного університету. Серія: Фізичне виховання та спорт. – Запоріжжя, 2014. – № 2. – С. 99–106.

65. Ревін П. П. Гирьовий спорт : навч. посіб. / П. П. Ревін. – Львів : [б. в.], 1996. – 80 с.

66. Розвиток фізичних якостей студентів засобами гирьового спорту у процесі самостійних занять : навч.-метод. посіб. / В. М. Романчук, К. В. Пронтенко, В. В. Пронтенко, Д. В. Бойко. – Житомир : ЖВІ НАУ, 2012. – 224 с.

67. Силова підготовка студентів та школярів : навч.-метод. посіб. / В. Д. Мартин, А. В. Магльований, П. П. Ревін, В. С. Портах. – Львів : Ліга-Прес, 2005. – 107 с.

68. Симень В. П. Гиревой спорт : учеб. пособие для вузов по специальности «Физическая культура» / В. П. Симень. – Чебоксары : Изд-во ЧГПУ им. И. Я. Яковлева, 2009. – 243 с.

69. Слободан А. П. Исследование оптимального сочетания различных режимов работы мышц в тренировке тяжелоатлета / Слободян А. П. // Теория и практика физической культуры. – 1979. – № 7. – С. 18.

70. Соколов І. Н. Совершенствование технической подготовки тяжелоатлетов с помощью методов срочной информации / Соколов І. Н. // Трибуна мастеров тяжелой атлетики. – Москва, Физкультура и спорт, 1965. – С. 80–96.

71. Спортивні єдиноборства. Армспорт. Техніка, тактика і методика навчання: конспект лекцій для вивчення модуля "Фізичне виховання" (для

студентів усіх спеціальностей Академії) / уклад. В. М. Ключко, Д. О. Безкоровайний. – Харків : ХНАМГ, 2005. – 96 с.

72. *Стеценко А. І.* Теорія і методика атлетизм : навч. посіб. / А. І. Стеценко, П. М. Гунько. – Черкаси: ЧНУ ім. Богдана Хмельницького, 2011. – 216 с.

73. *Терещенко В. І.* Гирьовий спорт – ефективний засіб загальної фізичної підготовки : навч. посіб. / В. І. Терещенко, О. М. Лаврентьев. – Ірпінь : НУДПСУ, 2014. – 243 с.

74. *Тихонов В. Ф.* Основы гиревого спорта : обучение двигательным действиям и методы тренировки : учеб. пособие / В. Ф. Тихонов, А. В. Суховой, Д. В. Леонов. – Москва : Совет. спорт, 2009. – 132 с.

75. *Тропников В. И.* Гиревой спорт : система упражнений с гирями : учеб. пособие / В. И. Тропников, Ю. А. Смирнов, А. И. Гуляев. – Санкт-Петербург : Изд-во ПГУПС, 2010. – 27 с.

76. *Тяжелая атлетика* : учеб. для ин-тов физ. культуры / под ред. А. Н. Воробьева. – 2-е изд., доп. – Москва : Физкультура и спорт, 1972. – 296 с.

77. *Усанов Е. И.* Армрестлинг – борьба на руках : учеб. пособие / Е. И. Усанов, Л. В. Чуглина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : РУДН, 2010. – 299 с.

78. *Хайруллин Р. А.* Гиревой спорт : учеб.-метод. пособие / Р. А. Хайруллин, Ю. А. Ромашин, А. П. Горшенин. – Казань : ЦОП, 2004. – 96 с.

79. *Щербина Ю. В.* Основы гиревого спорта : навч. посіб. / Ю. В. Щербина. – Київ : Москаленко О. М. [вид.], 2015. – 316 с.

80. *Щербина Ю. В.* Установчі документи з гиревого спорта : практик. довід. / Ю. В. Щербина. – Київ : ФГСУ, 2006. – 52 с.

81. *Яцунський О. С.* Деякі питання управління процесом спортивного тренування / О. С. Яцунський, В. Д. Мартин // Гуманітарний вісник НУК : зб. наук. пр. – Миколаїв, 2009. – Вип. 2. – С. 130.

82. *Arnheim D.* Principles of athletic training / Daniel D. Arnheim, William E. Prentice. – 10th ed. – Boston [ets.] : McGraw-Hill, 2000. – 868 p. – ISBN 0-07-109255-2.

83. *Astrand P-O*. Textbook of Work Physiology : physiological Bases of Exercise / Per-Olof Astrand, Kaare Rodahl. – New York : McGraw-Hill, 1977. – 681 p.

84. *Beauchamp R*. The Kettlebell Bible / R. Beauchamp, S. Pike. – UK : Bear Publishing, 2006. – 304 p.

85. *Physical development, the level of physical and technical preparedness of 14 - 15 year old young weightlifters of different weight categories groups* / Іу. А. Lutovinov, V. D. Martin, V. G. Oleshko, V. N. Lisenko, K. V. Tkachenko // Physical education of students. – 2014. – № 5. – С. 25–30.

86. *Harre D*. Principles of Sport Training / D. Harre. – Berlin : Sportverlag, 1982. – 231 p.

87. *Hartmann U*. General Aspects of Muscular Adaptation in Sport / U. Hartmann // International and Sports Science. – Tehran. 2004. – P. 43–44.

88. *Improvement of physical preparedness of sportsmen in kettlebell sport on the stage of the specialized base preparation* / Prontenko Kostiantyn, Andreychuk Volodymyr, Martin Volodymyr, Prontenko Vasyl, Romaniv Igor, Bondarenko Valentin, Bezpaliy Sergiy // Journal of Physical Education and Sport. – 2016. – Vol. 16, is. 2. – P. 540–545.

89. *Kleiner S. M*. Nutritional status of nationally ranked elite bodybuilders/ S. M. Kleiner, T. L. Bazzarre, B. E. Ainsworth // International Journal of Sport Nutrition. – 1994. – N 4. – P. 54–69.

90. *Martyn V. D*. Modeling and Control of Fithnes of higly gualified weightlifbers / Martyn V. D., Mushin V. N. // Teorija Sportu. – Warszawa, 2002. – S. 22.

91. *Martyn V*. Improvement of training system of highly gualified weightlifters on the fitness types basis / Martyn V., Ohirco I., Mochernuk V. // The Modern Olympic Sports International Scientific Congress. – Kyiv, 1997. – P. 86–87.

92. *Tesch P. A*. Training for Bodybuilding / P. A. Tesch // Strength and Power in Sport. – Oxford, 1991. – P. 370–381.

93. *Tsatsouline P*. Enter the Kettlebell! Strength Secret of the Soviet Supermen / P. Tsatsouline. – Saint Paul : Dragon Door Publications, 2006. – 227 p.

94. *Tsatsouline P. Relax into Stretch: Instant Flexibility Through Mastering Muscle Tension / Pavel Tsatsouline. – Saint Paul : Dragon Door Publications, 2001. – 152 p.*

95. *Vatel S. Kettlebells : Strength Training for Power and Grace / Vatel S., V. D. Gray. – New York : Sterling Publishing, 2005. – 127 p.*

МАРТИН**Володимир Дмитрович**

Кандидат педагогічних наук, доцент кафедри водних та неолімпійських видів спорту Львівського державного університету фізичної культури ім. Івана Боберського.

Автор та співавтор понад 120 науково-методичних праць у галузі фізичної культури і спорту, у тому числі як головний упорядник двох навчальних посібників, що отримали гриф Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України і одного, виданого у співавторстві; 1 наукової монографії, 4-х авторських свідоцтв та патентів на винаходи; 7 наукових праць опубліковано у міжнародних виданнях.

Майстер спорту, суддя Національної категорії з важкої атлетики. Підготував 4 майстри спорту України з важкої атлетики; 14 магістрів та 1 кандидата наук з фізичного виховання та спорту. Член президії Федерацій армспорту, бодібілдингу та фітнесу Львівщини.

За багатолітню працю на педагогічній ниві багаторазово нагороджений грамотою Міністерства освіти і науки України, грамотами та подяками спортивних товариств «Україна», «Спартак», управління фізичної культури і спорту Львівської облдержадміністрації, федерацій з важкої атлетики, армспорту та бодібілдингу, міста та університету.

АНДРЕЙЧУК**Володимир Якович**

Викладач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту Національної академії сухопутних військ.

Заслужений майстер спорту України з гирьового спорту, член Національної збірної команди України з 2001 по 2017 рік, 27-разовий чемпіон світу з гирьового спорту (класичне двоборство 7-разовий, поштовх гир 4-разовий, ривок гирі 8-разовий, поштовху гир за довгим циклом 8-разовий), чотириразовий рекордсмен світу, шістнадцяти разовий рекордсмен України, багаторазовий чемпіон України та Європи. Голова Львівського обласного осередку Федерації гирьового спорту України. Спортивний суддя Національної категорії з гирьового спорту.

Автор та співавтор 22 наукових праць, серед яких 2 навчально-методичних посібники; 2 наукові статті у виданнях зареєстрованих у наукометричній базі SCOPUS, 10 публікацій розміщено у наукових фахових виданнях України; 3 – виконано одноосібно.

Нагороджений «Почесною грамотою Кабінету Міністрів України» № 10080 від 27 квітня 2005 року та ювілейною медаллю Президента України «Двадцять років Незалежності України» від 19.08.2011 року № 822/2011.

За видатні спортивні досягнення на чемпіонаті світу з гирьового спорту, вагомий особистий внесок у забезпечення розвитку фізичної культури і спорту включений до Енциклопедії сучасної України 2008 рік.

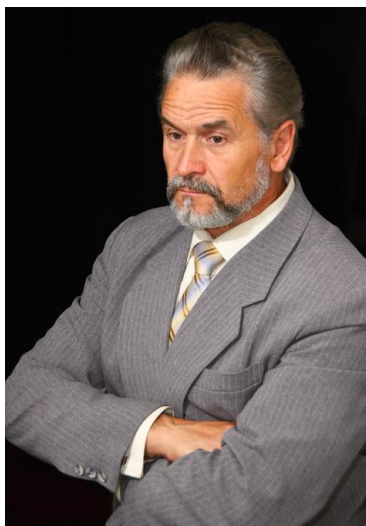
ІВАНИЦЬКИЙ**Богдан Васильович**

Керівник фізичного виховання Львівського вищого професійного училища дизайну та будівництва, викладач методист, заслужений тренер України з армспорту, голова Львівського обласного методичного об'єднання керівників фізвиховання ПТНЗ Львівщини, член Всеукраїнської координаційно-методичної ради з питань розвитку фізичного виховання, фізкультурно-оздоровчої та спортивно-масової роботи в професійно-технічних навчальних закладах Міністерства освіти і науки України, президент Львівської обласної Федерації Армспорту.

Богдан Васильович є автором навчального посібника "Армспорт у вищих навчальних закладах" який рекомендований Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України, як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів.

Як заслужений тренер України, Іваницький Б.В. протягом своєї багаторічної тренерської діяльності підготував чотири майстри спорту міжнародного класу, шість майстрів спорту України та багато армспортсменів-розрядників. Збірні команди Львівської області серед юнаків, юніорів та дорослих під його керівництвом протягом останніх років вдало виступають на чемпіонатах України, Європи та Світу. Це чемпіони та призери європейських та світових першостей Ільницький Олександр, Шерешкова Катерина, Гринчишин Леся, Рудницький Роман, брати Ігор та Назар Іваницькі, Бурко Микола.

За багатолітню і сумлінну працю Іваницький Б.В. неодноразово відзначався подяками, грамотами на місцевому, обласному та державному рівнях, в тому числі іменним годинником Львівської облдержадміністрації та Львівської обласної Ради. Лауреат спортивного року Львівщини в номінації кращий викладач фізичного виховання 2010-2011 років.

БЕСПАЛЕНКО**Василь Іванович**

Завідувач кафедри бодіблдингу, фітнесу та ювенології Університету «Львівський Ставропігон», викладач кафедри режисури, сценічного мистецтва та хореографії Національного університету ім. Івана Франка.

Відомий організатор та великий прихильник бодіблдингу. У 1986 році був обраний першим Президентом Федерації культуризму України (1986-1990 рр.).

З 2003 по 2016 рр. восьмиразовий чемпіон Європи та шестиразовий чемпіон світу за версіями WFF; WBBF (Всесвітня Федерація Фітнесу; Всесвітня Бодіблдинг Федерація). Володар Титулу «Містер Перформенс», Сертифікату «Профі» WFF; WBBF. Учасник та переможець багатьох міжнародних турнірів з бодіблдингу, чемпіон Європи (1977 р.) в Болгарії, неодноразовий чемпіон колишнього СРСР (1981-1983 рр.).

З 1997 р. Президент «Національної Асоціації бодіблдингу та фітнесу Львівської області. Офіційний представник Всесвітньої Федерації фітнесу WFF та Всесвітньої федерації бодіблдингу WBBF в Україні, член президії Всесвітньої федерації фітнесу. З 2014 р. президент федерації фітнесу і бодіблдингу України.

Беспаленко В.І. багаторазово брав участь в організації та проведенні республіканських та міжнародних турнірів з бодіблдингу, активний пропагандист цього виду спорту.

**ШЕРЕМЕТА****Святослав Романович**

Тренер Львівського атлетичного клубу «Котигорошко», магістр з олімпійського та професійного спорту.

Дворазовий чемпіон України з бодібілдингу. Срібний призер Чемпіонату Європи та бронзовий - Чемпіонату світу з бодібілдингу (2003, Шотландія).

Активний організатор та досвідчений пропагандист бодібілдингу на Львівщині. У 2007 р. заснував та очолив ГО «Ліга культуризму Львова», тренувальною базою якого є фітнес-клуб «Ліга». Основною метою діяльності цього громадського об'єднання є популяризація і розвиток силових видів спорту та здорового способу життя у м. Львові. У 2016 р. з його ініціативи була відкрита друга тренувальна база ГО «УФББ/WABBA» у Львові.

Віце-президент НАББА (Національної асоціації бодібілдингу аматорів) України, а з 2009 р. і по сьогоднішній день – президент WABBA України, суддя міжнародної категорії.

Громадський діяч, обирався депутатом 6 скликання до Львівської міської ради, є заступником депутатської комісії молодіжної політики, спорту та оздоровлення ЛМР. Добровільно проходив службу у зоні АТО, учасник бойових дій. Випускник аспірантури Львівського державного університету фізичної культури, працює над кандидатською дисертацією.

КУВАЛДИНА
Ольга Вікторівна



ПОРТАХ**Володимир Степанович**

Старший викладач з 30-літнім стажем роботи у вищій школі, з них 20 років працював на кафедрі фізичного виховання та заступником декана з виховної роботи Львівського національного лісотехнічного університету. Багато років працював головним спеціалістом Львівського міського, а згодом і Львівського обласного комітету з питань фізичної культури та спорту.

Автор та співавтор 32 науково-педагогічних робіт у галузі фізичного виховання. Серед них навчальні посібники: «Силова підготовка студентів та школярів» (2005 р., м. Львів), «Теорія і методика адаптивного фізичного виховання» (2015 р., м. Миколаїв), які рекомендовані Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України, як навчальні посібники для студентів навчальних закладів 3-4 рівнів акредитації.

Срібний призер Спартакіади СРСР серед студентів, чемпіон студентської Спартакіади України, багаторазовий чемпіон Львівщини з греко-римської боротьби. Майстер спорту з греко-римської, кандидат в майстри спорту з вільної та боротьби самбо.

Підготував п'ять майстрів спорту України, з них двох чемпіонів Європи та трьох призерів колишнього СРСР з карате-до, десятки спортсменів-розрядників. Тренував збірну команду Львівщини та України «Буревісник» з греко-римської боротьби.
